



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

**Validez y confiabilidad del instrumento SEMSA
“Medición de la autoeficacia percibida en apnea del
sueño” (Perceived self-efficacy measure for sleep
apnea). Versión en español.**

Erika Marcela Mateus Galeano

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería.

Bogotá, Colombia

2014

**Validez y confiabilidad del instrumento SEMSA
“Medición de la autoeficacia percibida en apnea del
sueño” (Perceived self-efficacy measure for sleep
apnea). Versión en español.**

Erika Marcela Mateus Galeano

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Enfermería

Directora:

Viviana Marycel Céspedes Cuevas
Doctora en Enfermería

Línea de Investigación:

Cuidado de enfermería para la salud cardiovascular

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería

Bogotá, Colombia

2014

Dedicatoria

Un reto más que ha sido superado gracias al señor Dios Todo Poderoso, quien me concedió fortaleza y sabiduría, junto al regalo más preciado que él me entregó, mis padres, Hugo y Gladys, y a mis hermanos quienes siempre me apoyaron incondicionalmente.

A mi esposo Sergio Rivera, quien siempre con paciencia y entereza creyó en mí y me alentó a continuar en situaciones difíciles.

Agradecimientos

Doy gracias a Dios por ser el motor de mi vida, así como por la fortaleza y sabiduría dada en cada uno de los pasos en este proceso.

A mis padres, quienes a pesar de la distancia fueron un apoyo incondicional y motivador. A mis hermanos, que me apoyaron en el comienzo de esta carrera profesional. A mi esposo, Sergio Rivera, a quien dedico este triunfo por sus desvelos y acompañamiento infinito.

A la Universidad Nacional de Colombia y a la Facultad de Enfermería por conservar la calidad en cada una de sus enseñanzas.

A cada uno de los docente, jurados y en especial a la profesora Viviana Céspedes por su orientación, conocimiento, comprensión, paciencia, acompañamiento y compromiso en todo el proceso investigativo.

A la Dra. Terri Weaver, por su gestión del conocimiento y liderazgo en esta área del cuidado, por la creación del instrumento y sus aportes valiosos al proceso.

También a las Doctoras Bazurto y Vargas y el Dr. Fernández, quienes con su conocimiento fueron fuente de inspiración y creyeron en la investigación como aporte en el área de trastornos respiratorios del sueño.

A las directivas de la Fundación Neumológica Colombiana y al Comité de Ética Institucional, quienes apoyaron a la realización de la investigación y por la colaboración durante todas las fases de la investigación.

A cada uno de los traductores y expertos que le impregnaron calidad y objetividad al instrumento. A E. Guaquetá por imprimirle el sello gramatical al instrumento.

A los pacientes y a sus familias, razón de ser de enfermería, para quienes estuvo diseñada esta investigación.

Finalmente, también agradezco a cada una de las personas que hicieron posible esta investigación.

Resumen

Al carecer de instrumentos en idioma español para medir la autoeficacia percibida en personas con apnea del sueño, la presente investigación tuvo como objetivo determinar la validez facial, de contenido, de constructo y la consistencia interna del instrumento SEMSA (*Perceived Self-Efficacy Measure for Sleep Apnea*) de Weaver y colaboradores. Se sustentó a partir de la Teoría de Autoeficacia de Albert Bandura, evaluando tres aspectos de la teoría mediante 27 ítems en escala tipo Likert. Los aspectos centrales de la teoría fueron la percepción del riesgo, las expectativas de resultados y la autoeficacia percibida en personas con apnea obstructiva del sueño ante el tratamiento con presión positiva continua en la vía aérea (CPAP).

Se usó un diseño de tipo metodológico, con el fin de evaluar las propiedades psicométricas del instrumento de medición. Para la validez facial se aplicó un instrumento a 6 expertos quienes evaluaron las categorías de comprensión, claridad y precisión de los ítems del instrumento. En la validez de contenido 4 expertos determinaron mediante un Índice de Validez de Contenido modificado si el ítem era esencial, útil pero no esencial o no necesario. Para la validez de constructo y consistencia interna 151 pacientes con Síndrome de Apnea hipopnea del sueño que estuvieran en tratamiento con CPAP diligenciaron el instrumento. Este tamaño muestral resultó de un cálculo de error y precisión tipo II a partir de la desviación estándar de la muestra de la prueba piloto de 81 personas que cumplieran con los mismos criterios de inclusión y exclusión determinadas para el estudio.

Para la validez facial se obtuvo un índice de aceptabilidad $> 0.80\%$, en la precisión, un índice de aceptabilidad de 0.77% en claridad y de un 1% los cuales se reconocen como acuerdo de aceptabilidad superior, entendiéndose que valores cercanos a 1 indican un mayor acuerdo entre evaluadores. Para la validez de contenido se encontró que en cuanto a la utilidad de cada ítem del instrumento SEMSA, de la escala total (27 ítems), 23 ítems alcanzaron un nivel de aceptabilidad satisfactorio. Los 4 ítems restantes aunque no se eliminaron fueron susceptibles de modificación.

En la validez de constructo se realizó un análisis factorial exploratorio donde se obtuvieron tres cargas factoriales y una varianza total explicada de 52.2% . El Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.90 para la escala total y dimensional por encima de 0.86 . De acuerdo a lo anterior, se concluye que la versión en español del Instrumento SEMSA Medición de la Autoeficacia Percibida para la apnea del sueño, es válida y homogénea para la medición de la autoeficacia en pacientes

con Síndrome de Apnea hipopnea del sueño exponiendo las recomendaciones para el uso de este instrumento en estudios futuros.

Los resultados muestran que el instrumento es válido, en el contexto colombiano, en específico para el área andina, población urbana, en la ciudad de Bogotá. A partir de lo cual se recomienda su utilización para el estudio de la autoeficacia percibida del paciente con SAHS en tratamiento con CPAP.

Palabras Claves (DeSH, MeSH): Síndrome de apnea del sueño, autoeficacia, Validez, Confiabilidad, Cuestionarios.

Abstract

Lacking of instruments in Spanish language for measuring self-efficacy in people with sleep apnea, the present investigation had to as objective determine the facial validity of content, construct and the internal consistency of the instrument SEMSA (Perceived Self-Efficacy Measure for Sleep apnea) Weaver et al. Was based from the theory of Albert Bandura Self-Efficacy, evaluating three aspects of the theory by 27 items on Likert-type scale. The central aspects of the theory were risk perception, outcome expectations and self-efficacy in people with obstructive sleep apnea treatment with continuous positive pressure airway (CPAP).

Methodological design was used, in order to assess the psychometric properties of the measuring instrument. For the facial validity was applied a instrument to 6 experts who evaluated the categories of understanding, clarity and precision of the instrument items. In the content validity 4 experts determined with a Content Validity Index modified if the item was essential, useful but not essential, or not necessary. For construct validity and internal consistency 151 patients with hypopnea syndrome Sleep apnea who were treated with CPAP completed the instrument. This sample size was of the calculation of error and accuracy type II from the standard deviation of the sample pilot of 81 people who met the same inclusion criteria and exclusion selected for study.

To facial validity was obtained an acceptability index > 0.80% on accuracy, an acceptability index of 0.77% in clarity and 1% which are recognized as superior acceptability agreement, where values close to 1 indicate a greater agreement between reviewers. For content validity was found that the usefulness of each item of SEMSA instrument of full scale (27 items), 23 items reached a satisfactory level of acceptability. The remaining 4 items were not removed but were subject to change. In the construct validity was made of an exploratory factor analysis where got three factor loadings and total variance explained of 52.2%. The Cronbach's alpha obtained was of 0.90 for the total scale and dimensional above 0.86. According to the above, we conclude that the Spanish version of the instrument SEMSA Measuring Perceived Self-efficacy for sleep apnea, is valid and homogeneous for measuring self-efficacy in patients with hypopnea syndrome Sleep Apnea exposing recommendations for the use of this instrument in future studies.

The results show that the instrument is valid, in the Colombian context, specific for the Andean area, urban population in the city of Bogotá, from which its use for the study of self-efficacy of patients with OSA treated with CPAP is recommended

Key words: Sleep apnea syndrome; Self efficacy; Validity of tests, Reproducibility of results, Questionnaires.

Contenido

Tabla de contenido

Introducción.....	19
1. Marco de referencia	21
1.1 Área problema y justificación del estudio.....	21
1.1.1 Significancia social	21
1.1.2 Significancia disciplinar.....	26
1.1.3 Significancia empírica	33
1.2 Pregunta de investigación	42
1.3 Objetivos	43
1.4 Definición de conceptos	44
2. Marco teórico.....	45
2.1 Desarrollo de conceptos centrales desde la crítica de las piezas de investigación seleccionadas.....	45
2.2 Revisión y crítica de instrumentación y toma de decisiones en medición para el estudio	53
2.2.1 Instrumentos que miden aspectos de autoeficacia en relación con conductas de salud	55
2.2.2 Instrumentos que miden específicamente la autoeficacia en el tratamiento de CPAP 58	
2.3 Posturas teóricas para abordaje del fenómeno	69
2.3.1 Postura teórica seleccionada	69
2.3.2 Posturas desde la Enfermería.....	76
2.3.3 Posturas interdisciplinarias	79
Como se muestra en el cuadro 4 son múltiples los modelos teóricos que hacen referencia a la importancia de utilizar teorías cognitivas para abordar las variables predictivas en la motivación necesaria para cumplir con un objetivo específico.	80
2.4 Investigación metodológica	84
2.4.1 Validez.....	87
2.4.2 Validez de apariencia o facial	88
2.4.3 Validez de contenido	88
2.4.4 Validez de constructo.....	89
2.4.5 Confiabilidad	90
3. Marco de diseño y análisis	93
3.1 Descripción del estudio	93
3.2 Fases de la validación de instrumentos de medición:	95
3.2.1 Selección del instrumento	96
3.2.2 Traducción.....	98
3.2.3 Fase de validez facial del instrumento.	100
3.2.4 Fase de validez de contenido del instrumento.	102
3.2.5 Retrotraducción o traducción inversa.....	105
3.2.6 Fase de validez de constructo	109
3.2.7 Confiabilidad	112
3.3 Aspectos éticos	112

3.3.1	Riesgos del estudio	114
3.3.2	Confidencialidad y privacidad en la información suministrada.....	115
3.3.3	Honestidad intelectual.....	115
3.4	Control de sesgos	115
3.5	Difusión de resultados.....	116
4.	Resultados.....	117
4.1	Traducción	117
4.2	Validez facial	121
4.3	Validez de contenido	128
4.4	Retrotraducción.....	134
4.5	Prueba piloto	135
4.6	Validez de constructo	137
4.6.1	Análisis de factores.....	140
4.7	Confiabilidad	142
4.7.1	Consistencia interna	142
5.	Discusión.....	144
6.	Conclusiones y recomendaciones.....	154
6.1	Conclusiones.....	154
6.2	Recomendaciones.....	157
	Referencias.....	155

Lista de anexos

A. Anexo: Autorización de la autora para utilizar el instrumento a través de correo electrónico	182
B. Anexo: Instrumento original SEMSA (Self Efficacy Measure for Sleep Apnea)	183
C. Anexo: instrumento traducido N° 1: medida de autoeficacia percibida para la apnea del sueño.....	187
D. Anexo: instrumento traducido^o 2. medida de autoeficiencia para apnea del sueño.	191
E. Anexo: equipo humano convocado para la traducción de la escala. equipo revisor, equipo experto de validez de contenido y facial.....	197
F. Anexo: traducción inversa N°1.....	200
G. Anexo: traducción inversa N°2.....	205
H. Anexo: Aprobación del Comité de Ética Fundación Neumológica Colombiana.....	209

I. Anexo: Aval del Comité de Ética Universidad Nacional de Colombia. ..	210
J. Anexo: Consentimiento Informado.	211
K. Anexo: Versión Final SEMSA.	213
L. Anexo: Presupuesto.	217
M. Anexo: Cronograma.	218

Lista de figuras

.....	Pág.
Figura 1: Teoría de Autoeficacia (versión traducida y adaptada).	76
Figura 2: Fases validación de instrumento SEMSA.	95
Figura 3: Adaptación Transcultural del instrumento SEMSA.	106

Lista de cuadros

Pág.

Cuadro 1: Instrumentos de medición de autoeficacia en conductas de salud.....55

Cuadro 2: Instrumentos de medición en autoeficacia en la apnea del sueño..... 58

Cuadro 3: Posturas teóricas del constructo autoeficacia desde Enfermería.....78

Cuadro 4: Posturas teóricas del constructo autoeficacia desde las ciencias sociales..... 80

Cuadro 5: Teorías de los test 85

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1: Tabla comparativa de las traducciones del instrumento al español.....	119
Tabla 2: Concordancia pares interevaluadores en las categorías comprensión, claridad y precisión del instrumento SEMSA.....	123
Tabla 3: Resultados del P_i e índice Kappa en la validez facial en el instrumento SEMSA.....	124
Tabla 4: Índices de Validez de Contenido por ítem para el Instrumento SEMSA.....	129
Tabla 5: Cambios en la redacción de ítems después de la Prueba de Validez Facial y contenido.....	133
Tabla 6: Características Demográficas	137
Tabla 7: KMO y Test de Bartlett	138
Tabla 8: Varianza total Explicada	139
Tabla 9: Matriz componentes Rotados	140
Tabla 10: Agrupación de Factores I	141
Tabla 11: Coeficiente alfa de Cronbach. Escala total.....	142
Tabla 12: Coeficiente alfa de Cronbach. Dimensiones Instrumento SEMSA.....	143
Tabla 13: Validez de constructo del instrumento SEMSA versión original y versión colombiana.....	148
Tabla 14 : α de Cronbach de las dimensiones del instrumento SEMSA versión original y versión Colombiana	149
Tabla 15: Estudios investigativos que han utilizado el instrumento SEMSA, versión original.	151

Lista de símbolos y abreviaturas

.

Abreviatura	Término
SAHS	Síndrome de apnea hipopnea del sueño
CPAP	Presión Positiva Continua en la Vía aérea
SEMSA	Perceived Self-Efficacy Measure for Sleep Apnea. Medición de la autoeficacia para la apnea del sueño
ESS	Epworth Sleepiness Scale. Escala de Somnolencia de Epworth

Introducción

El síndrome de apnea hipopnea del sueño (SAHS), al ser un cuadro caracterizado por trastornos a nivel neurológico, cognitivo y cardiorrespiratorio, resultado de la obstrucción de la vía aérea superior durante el sueño, conlleva a la disminución de oxigenación sanguínea y a la retención de CO_2 , aumentando así los despertares entresueño y, por ende, un sueño no reparador¹⁻²⁻³.

El tratamiento del SAHS tiene como objetivos resolver los signos y síntomas de la enfermedad, normalizar la calidad del sueño, disminuir el índice de apnea-hipopnea (IAH/hora); reducir las consecuencias de enfermedades concomitantes y disminuir la desaturación de oxígeno. Además, se ha evidenciado que contribuye a mejorar la calidad de vida con el buen desarrollo de las actividades cotidianas, mientras que en el área de salud pública disminuye los costos directos e indirectos que esta enfermedad causa.

1 PEPPARD, P. E.; YOUNG, T.; PALTA, M. & SKATRUD, J. Prospective study of the association between sleep-disordered breathing and hypertension. En: The New England Journal of Medicine (NEJM). Vol. 342, No. 19 (mayo, 2000); pp. 1378-1384. [En línea]. [Consultado en mayo 6 de 2011]. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM200005113421901>

2 QUAN, S. F. & GERSH, B. J. Cardiovascular consequences of sleep-disordered breathing: past, present and future: report of a workshop from the National Center on Sleep Disorders Research and the National Heart, Lung, and Blood. En: Circulation. Vol. 109; No. 6 (feb., 2004); pp. 951-957. [PubMed: 14993147]. [En línea]. [Consultado en mayo 1 de 2011]. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/content/109/8/951>

3 SMITH, Carol E.; DAUZ, Emily; CLEMENTS, Faye; WERKOWITCH, Marilyn & WHITMAN, Robert. Patient education combined in a music and habit-forming intervention for adherence to continuous positive airway (CPAP) prescribed for sleep apnea. En: Patient Education and Counseling. Vol. 74, No. 2 (feb., 2009); pp. 184-190. doi:10.1016/j.pec.2008.08.008. [En línea]. [Consultado en mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18829212>

Dentro del tratamiento del SAHS se encuentra la presión positiva continua de aire en la vía aérea (CPAP), que impide el colapso durante el sueño⁴. Esta presión se transmite provocando un incremento en el calibre de la vía aérea superior⁵. Ahora bien, el cumplimiento del tratamiento del SAHS está relacionado, desde el enfoque cognitivo, con la motivación del paciente por seguir una conducta de salud adecuada, es así que, a partir de la teoría de la autoeficacia de Bandura⁶, se ha analizado la forma de entender e influir en el cambio de comportamiento y de varios tipos de conductas, incluyendo factores que tienen influencia en dicho cambio, tales como el conocimiento, habilidades, capacidades, creencias, actitudes y el apoyo social.

La teoría de autoeficacia, desarrollada inicialmente por la Psicología social, ha recibido suficiente soporte empírico por parte de la Enfermería, buscando la meta disciplinar de ayudar a los sujetos de cuidado a ser independientes en el manejo de su salud, identificando temores y experiencias del paciente hacia el reconocimiento de sí mismos como sujetos activos de su cuidado.

En la teoría de autoeficacia, Albert Bandura⁷ se plantea el concepto de autoeficacia percibida, en el cual la motivación humana y la conducta están reguladas por el pensamiento y donde se involucran tres tipos de expectativas: las percepción de la situación y de los riesgos, las expectativas de resultado y la autoeficacia percibida, referida como "la creencia que tiene una persona de poseer las capacidades para desempeñar las acciones necesarias que le permitan obtener los resultados deseados"⁸.

4 DURÁN-CANTOLLA, J. Síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño (SAHS). Un problema de salud pública aún no resuelto. En: JANO, Medicina y Humanidades. Vol.65, No. 1480 (jun. 2003); pp. 6-13.

5 Ibíd.

6 BANDURA, A. Self- efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. En: Psychological Review. Vol. 84, No. 2 (mar., 1977); pp. 191-215.

7 BANDURA, A. Self-efficacy: The exercise of Control. New York: Freeman, 1997. 604 p.

8 BANDURA, A. Self- efficacy mechanism in human agency. En: American Psychologist. Vol. 37, No. 2 (feb. 1982); pp. 122-147.

En el proceso de cumplimiento de un tratamiento o de una conducta de salud la autoeficacia percibida ocupa un papel determinante, al evaluar la capacidad que el paciente tiene de seguir determinadas acciones. Igualmente, el juicio que las personas hacen de su enfermedad, la participación del compañero en la iniciación como en el transcurso el tratamiento y el soporte social por parte del personal de salud contribuyen como factor motivacional para el uso de la presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) como tratamiento efectivo del síndrome de apnea hipopnea del sueño.

Específicamente, en esta investigación se usa el estudio de tipo metodológico, a través de la validación de instrumentos, que se requiere especialmente cuando el campo es nuevo y trata fenómenos intangibles y complejos, como el comportamiento y bienestar humano⁹. Este tipo de estudio metodológico surge con la necesidad de un instrumento en español para medir la autoeficacia en personas con apnea del sueño. Así, el objetivo de esta investigación es determinar la validez facial, la de contenido, la de constructo y la consistencia interna del instrumento SEMSA (*Perceived self-efficacy measure for sleep apnea*) de Weaver y colaboradores¹⁰, el cual se usa para medir la autoeficacia de la persona con apnea obstructiva del sueño y la autoeficacia percibida ante su tratamiento con presión positiva continua CPAP.

El instrumento evalúa los componentes que describe Albert Bandura en la teoría social cognitiva: la percepción del riesgo, las expectativas de resultados y la autoeficacia percibida. Dichas dimensiones están enfocadas en determinar si los niveles de autoeficacia pueden aumentar o reducir la motivación. Igualmente, Bandura¹¹ expone que las personas con alta autoeficacia eligen desempeñar tareas más desafiantes al plantearse metas y objetivos más altos. Aquellos con alta autoeficacia invierten más esfuerzo, son más persistentes y mantienen mayor compromiso con sus metas frente a las dificultades. Aplicándolo a los pacientes con apnea del sueño, si estos tienen mayor autoeficacia pueden superar y afrontar las barreras que les impiden cumplir con el tratamiento de CPAP instaurado.

9 POLIT, D. & HUNGLER, B. P. Investigación científica en ciencias de la salud. 4ª ed. México: Editorial McGraw Hill/ Interamericana de México, 1994. 725 p.

10 WEAVER, T. E.; MAISLIN, G.; DINGES, D. F. et al. Self-efficacy in sleep apnea: instrument development and patient perceptions of obstructive sleep apnea risk, treatment benefit, and volition to use continuous positive airway pressure. En: Sleep. Vol. 26, No. 6 (2003); pp. 727-732. [En línea]. [Consultado en mayo 3 de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14572127>

11 BANDURA, A. Self-efficacy: The exercise of Control, op. cit.

Con este estudio se espera proporcionar a la comunidad de Enfermería un aporte para la medición de la autoeficacia percibida en pacientes que padecen apnea del sueño, en primer lugar, porque esta entidad es aún subdiagnosticada y poco conocida en el país; en segundo, por la relación que existe entre la autoeficacia y la importancia de las capacidades cognitivas de las personas en el mantenimiento, evaluación y cumplimiento de los tratamientos instaurados para la población colombiana, y, en tercer lugar, ya que al tener un instrumento válido y confiable que permita medir la autoeficacia percibida en el tratamiento de CPAP en pacientes con síndrome de apnea obstructiva del sueño, se fortalecerá la creación de líneas de intervención e investigación que conlleven a una mejor calidad de vida y prevención de comorbilidades cardiorespiratorias futuras que estén relacionadas con este síndrome, respondiendo así al interés disciplinar y, en específico, al cuidado de enfermería en la salud cardiovascular.

Se presentará inicialmente un marco referencial identificando los principales vacíos y verdades del SAHS con relación a su tratamiento. En este marco se recogen aspectos acerca de la autoeficacia como factor motivacional en el cumplimiento del tratamiento con presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) en pacientes con SAHS, resaltando con evidencia científica la importancia de teorías comportamentales y cognitivas para fomentar la adhesión a tratamientos y analizando las barreras y beneficios percibidos por los sujetos de cuidado.

Por su parte, en el marco de diseño y en el de análisis se presentarán los lineamientos para la validez y confiabilidad del instrumento de medición, así como los resultados, con el fin de comprobar si el instrumento puede ser utilizado por otros investigadores en el escenario colombiano.

1.Marco de referencia

1.1 Área problema y justificación del estudio

La preocupación por la incidencia del síndrome de apnea hipopnea del sueño ha ido en aumento en toda la comunidad de la salud, por su relación concomitante con las enfermedades de tipo cardiorrespiratorio, que incrementan el riesgo de morbilidad y mortalidad al desconocer la importancia de la adherencia al tratamiento establecido y, en algunas ocasiones, de las consecuencias de su estado actual de salud. La Enfermería como disciplina profesional debe resolver esa preocupación comprendiendo lo que significa la autoeficacia percibida en la mejora del cumplimiento y la motivación al tratamiento CPAP, sin embargo, para lograrlo es necesario que el sujeto objeto de cuidado reconozca la capacidad que él tiene de cumplir el tratamiento, a pesar de las barreras que se presenten, involucrándolo y a su soporte social y/o familia en todo el proceso. El área problema y justificación del estudio se presenta mediante la significancia que tiene desde el ámbito social, desde la Enfermería como disciplina y desde un nivel empírico.

1.1.1 Significancia social

La primera descripción del síndrome de apnea del sueño en la literatura médica es en 1892 con Sir William Osler y el primer diagnóstico se realizó en 1976, cuando se diagnosticó a una serie de 8 niños mediante polisomnografía¹².

La obstrucción de la vía aérea superior incluye apneas e hipoapneas de origen obstructivo a partir de diversos factores: los anatómicos, que reducen la vía aérea superior generando aumento de la resistencia y presión negativa faríngea durante

12 GUILLEMINAULT, C.; TILKIAN, A. & DEMENT, W. C. The Sleep Apnea Syndromes. En: Annual Review of Medicine. Vol. 27 (1976): pp. 465-484. Citado por: PÁEZ MOYA, Sylvia & LONDOÑO PALACIO, Natalia. Síndrome de apnea hipoapnea obstructiva del sueño desde el punto de vista neumológico. En: Revista Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello. Vol. 39, No. 3 (sep. 2011, suplemento). [En línea]. [Consultado en octubre 3 de 2011]. Disponible en: <http://www.acorl.org.co/revista/edantcode2.aspx?ednum=2011&ednom>

la inspiración que predispone al colapso; los musculares, entre los que se incluye la disminución de la actividad de los músculos dilatadores durante el sueño, lo que facilita el colapso, y los neurológicos, que se centran en las afecciones de los mecanismos cerebrales del sueño en el proceso de control de los músculos faríngeos, perdiendo el tono e impidiendo la apertura de la vía aérea¹³.

Por su parte, el Consenso Nacional Español de Sueño maneja las siguientes definiciones: “en adultos, se define apnea como la ausencia de flujo aéreo en nariz y boca por un período igual o mayor a 10 segundos. Se define hipoapnea como la disminución del flujo en un 50% o más con respecto al flujo previo, durante 10 o más segundos y que se acompaña de desaturación de oxígeno (disminución de 3 a 4% de la saturación de oxígeno con respecto al valor basal) o de un microdespertar”¹⁴.

Dentro de los síntomas del síndrome de apnea hipopnea del sueño evidenciados durante el día, se encuentran la somnolencia diurna excesiva, la sensación de sueño no reparador, el cansancio crónico, la cefalea matutina, la irritabilidad y depresión, la dificultad de la concentración y pérdida de la memoria y la disminución de la libido o deseo sexual. Los síntomas presentes durante la noche son los ronquidos, las apneas observadas por familiares, los episodios de asfixia, los movimientos anormales mientras se encuentra dormido, la diaforesis, los despertares frecuentes y la nicturia¹⁵.

El síndrome de apnea/hipoapnea del sueño (SAHS) representa un importante problema de salud por su alta prevalencia, morbilidad concomitante con enfermedades cardiovasculares y disminución de la calidad de vida. Dentro de las

13 POLANIA DUSSAN, Irina Goretty. Validación colombiana del cuestionario de Berlín para identificación de pacientes con síndrome de apnea del sueño. Bogotá, 2012, 44p. Trabajo de investigación (presentado como requisito parcial para optar al título de especialista en Psiquiatría). Universidad Nacional de Colombia.

14 GRUPO ESPAÑOL DE SUEÑO (GES); DURÁN-CANTOLLA, J. (Coord.) *et al.* Consenso Nacional sobre el SAHS. En: Archivos de Bronconeumología. Vol. 41, No. Supl. 4 (2005); pp. 12-29. [En línea]. [Consultado en 11 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.separ.es/doc/investigacion/pii/PII-SAHS.pdf>

15 MARTÍNEZ GARCÍA & DURÁN CANTOLLA. J. Apnea del sueño en atención primaria. SEPAR, Sociedad Española de Neumología y cirugía torácica. [En línea]. Disponible en: http://www.semergen.es/semergen/microsites/manuales/resumen_apnea.pdf

consecuencias cardiovasculares más importantes presentes en los trastornos del sueño¹⁶ están la hipertensión pulmonar, la hipertensión arterial, las arritmias cardíacas, la cardiopatía isquémica, la policitemia, el evento cerebro vascular y la muerte. Entre las consecuencias respiratorias más comunes se encuentran la hipoxemia y la hipercapnia y como consecuencias neurológicas las alteraciones de las funciones cognitivas.

La calidad de vida también se ve afectada evidenciando como consecuencias más importantes la somnolencia diurna, la disminución de la concentración y la memoria, lo que genera afectación en el rendimiento escolar y laboral y en las actividades de la vida diaria. En las relaciones sociales, la afectación del sueño del compañero de cama y la disminución de la libido¹⁷, lo que causa rompimiento y disgregación de los lazos de unión.

En el consenso de síndrome de apnea hipopnea del sueño, realizado en España (2005), se menciona que el SAHS es considerado un problema de salud pública por las repercusiones socio-laborales y la disminución de la calidad de vida, además, por los costos que genera, pues en este consenso se evidencia que no diagnosticar y tratar a los pacientes con SAHS supone un consumo de recursos de 2 a 3 veces mayor que el de la población sin dicho síndrome¹⁸. La Academia Americana de Medicina del Sueño (AASM) sostiene que en estudios realizados en Europa y en América del Norte, el costo de las personas que padecen este problema y no han sido tratadas significativamente genera un aumento de dos a ocho veces en el número de hospitalizaciones y de dos veces en el número de visitas al médico de aquellos que se adhieren al tratamiento¹⁹.

En estudios como el de Kapur²⁰ y Kryger²¹ se ha evaluado la relación costo-efectividad de diagnosticar y tratar la apnea del sueño para evitar el incremento

16 PÁEZ, SILVIA. Trastornos respiratorios durante el sueño. En: Enfoque del paciente con trastornos del sueño. Asociación Colombiana de Medicina del Sueño. Bogotá, 2001.

17 Ibíd.

18 GRUPO ESPAÑOL DE SUEÑO (GES); DURÁN-CANTOLLA, J. (Coord.) *et al.*, op. cit.

19 AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE (AASM). Cost justification for diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea. Position statement of the American Academy of Sleep Medicine. En: Sleep. Vol. 23, No. 8 (2000); pp. 1017-1018. [PubMed: 11145316].

20 KAPUR, V.; BLOUGH, David K. *et al.* The medical cost of undiagnosed sleep apnea. En: Sleep. Vol. 22, No. 6 (1999); pp. 749-55.

de costos hospitalarios y médicos. Específicamente, en el estudio de Bahammam y colaboradores²² se detalla el efecto del tratamiento de los trastornos respiratorios del sueño en los costos de utilización de servicios sanitarios, evaluando los costos médicos y de hospitalización de 344 pacientes con diagnóstico del SAHS, los cuales fueron examinados por dos años tras su diagnóstico, para luego comparar los mismos períodos de tiempo con sujetos-control, distribuidos por sexo, edad y ubicación. En comparación, el costo de las facturas médicas entre los pacientes con SAHS y los sujetos de control antes del tratamiento se redujo en un 33% después de este. En cuanto a la estancia hospitalaria de los pacientes con apnea del sueño se redujo de 1,27 días por paciente al año a 0,5 ($p = 0,01$). La importancia de este estudio para la presente investigación es la comprobación que realizan los autores frente a la diferencia en los costos médicos y la estancia hospitalaria, únicamente en los pacientes que se adhirieron al tratamiento.

Además, el Centro de Diagnostico de enfermedades en Estados Unidos muestra que cada año los trastornos del sueño, la privación del mismo y la somnolencia diurna excesiva agregan más de quince mil millones de dólares al gasto nacional de salud²³. Los costos adicionales para la sociedad, tiene sus consecuencias en la pérdida de productividad de los trabajadores y de accidentes laborales.

Dentro de los datos epidemiológicos, el SAHS es considerado una enfermedad de alta prevalencia, ya que afecta al 1-3% de la población infantil, al 4-6% de los hombres y al 2-4% de las mujeres en la población general adulta de edades medias²⁴ ²⁵. Young²⁶ presenta que la prevalencia de este síndrome está relacionada con la obesidad, el sexo masculino y la edad.

21 KRYGER M. H.; JURE, M.; RANDY, Walld, *et al.* Utilization of healthcare services in patients with severe obstructive sleep apnea syndrome: a 5-year follow-up study in Men using CPAP. En: Sleep. Vol. 19, No. Supl. 9 (nov. 1996); S111-6.

22 BAHAMMAM, A.; DELAIVE, K.; RONALD, John, *et al.* Healthcare utilization in males with obstructive sleep apnea syndrome two years after diagnosis and treatment. En: Sleep. Vol. 22, No. 6 (1999); pp. 740-7.

23 CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Morbidity and Mortality Weekly Report. Estados Unidos de América: U.S. Department of Health and Human Services, marzo, 2011. [En línea]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/wk/mm6008.pdf>

24 *Ibid.*

Escobar-Córdoba *et al*²⁷ describen que ya que no existen datos epidemiológicos nacionales, según estudios de otros países similares y la prevalencia en países iberoamericanos se estima que en Colombia cerca de una cuarta parte de la población adulta podría presentar alteraciones del sueño. En el contexto Colombiano²⁸, se reporta, al igual que a nivel mundial, un aumento progresivo en la prevalencia del SAHS, por lo que tiende a convertirse en un problema de salud pública que deberá ser conocido no solamente por el gremio de la salud, sino por la población en general para que esta reconozca tempranamente la presencia de sus síntomas.

Aunque no existen datos estadísticos en Colombia, se calcula, a través de datos obtenidos en la Península Ibérica, que solo se diagnostica y trata entre el 5 y 9% de los sujetos con SAHS. Incluso, Vélez & Álvarez²⁹ manifiestan que el SAHS en Colombia es una patología aún poco conocida por las personas que la padecen y por quienes tienen a cargo su evaluación para definir un diagnóstico, también manifiestan que en Colombia existe poca conciencia sobre las consecuencias de la apnea del sueño y justifican que es importante educar sobre el tema e impulsar hacia un adecuado diagnóstico y tratamiento³⁰.

25 YOUNG, T.; PLATT, M.; DEMPSEY, J.; SKATRUD, J.; WEBER, S. & BADR, S. The occurrence of sleep disordered breathing among middle-aged adults. En: The New England Journal of Medicine (NEJM). Vol. 328 (abr. 1993); pp. 1230-1235.

26 YOUNG, T.; PEPPARD, P. E. & GOTTLIEB, D. J. Epidemiology of obstructive sleep apnea: A population health perspective. En: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. Vol. 165, No. 9 (mayo 2002); pp. 1217-1239. [PubMed: 11991871]. [En línea]. [Consultado en mayo 16 de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11991871>

27 ESCOBAR-CÓRDOBA, F.; FOLINO, J. O. & ESLAVA-SCHMALBACH, J. Síntomas de estrés postraumático y trastornos del sueño en un grupo de mujeres adultas de Bogotá. [En línea]. [Consultado en 22 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v49n1/3-SIN%20STRES.pdf>

28 PÁEZ MOYA, Sylvia & LONDOÑO PALACIO, Natalia. Síndrome de apnea hipoapnea obstructiva del sueño desde el punto de vista neumológico. En: Revista Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello. Vol. 39, No. 3 (sep. 2011, suplemento). [En línea]. [Consultado en octubre 3 de 2011]. Disponible en: <http://www.acorl.org.co/revista/edantcode2.aspx?ednum=2011&ednom>.

29 VÉLEZ VAN MEERBEKE, Alberto & GUTIÉRREZ ÁLVAREZ, Ángela María. Síndrome de apnea e hipopnea obstructiva de sueño (SAHOS). En: Revista del Consejo Colombiano de Seguridad. Vol. 13, No. 48 (2006); pp. 8-11. [En línea]. [Consultado en 1º de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.laseguridad.ws/consejo/consejo/html/sytrab/sytrab48.pdf>

³⁰ *Ibíd.*

Por otra parte, la National Sleep Foundation³¹ evidencia la necesidad de determinar la prevalencia y distribución de los trastornos respiratorios del sueño con el fin de comprender cómo abordarlos y su impacto en la salud. Es importante analizar los trastornos respiratorios del sueño con base en la afectación social y económica del país, conociendo la prevalencia del SAHS en Colombia, la relación con los factores de riesgo y las comorbilidades cardiorespiratorias, dando sustento teórico a las dimensiones de la autoeficacia percibida en la percepción del riesgo y las expectativas de mejorar la condición de salud y la calidad de vida de las personas con SAHS con el uso adecuado de la CPAP.

1.1.2 Significancia disciplinar

En la actualidad, los trastornos respiratorios del sueño y su relación con las enfermedades cardiovasculares es un tema de salud que está empezando a estudiarse y a documentarse en el país. Desde la disciplina de la Enfermería no se encuentran documentos que analicen la relación que puede existir entre los hábitos de sueño, el síndrome de apnea del sueño y el cumplimiento del tratamiento con las barreras, beneficios y autoeficacia que reportan los sujetos objeto de cuidado.

La presión positiva continua en la vía aérea (CPAP), al igual que los otros métodos como los dispositivos orales, no son un tratamiento curativo, lo cual implica que su uso debe ser continuado y con un hábito definido. Respecto al tratamiento que se ha instaurado para el SAHS a través del tiempo se muestra que ha variado, pues al principio se corregía con traqueostomías, con el fin de liberar la vía aérea de cualquier obstrucción, hoy día se corrigen con medidas de higiene del sueño, cambio de hábitos alimenticios y ejercicio para bajar de peso. Existen también prótesis orales que impiden la obstrucción de la vía aérea mediante el avance mandibular, mientras que en algunos pacientes con apneas de sueño leves el tratamiento quirúrgico es la elección.

31 NATIONAL SLEEP FOUNDATION. How much sleep do we really need? Washington, D.C.: 2010.. [En línea]. [Consultado en agosto de 2012]. Disponible en: <http://www.sleepfoundation.org/article/how-sleep-works/how-much-sleep-do-we-really-need>

Olsen *et al*³² citan a Malhotra, Ayas & Epstein y a Stepnowsky & Moore, quienes expresan que el “*gold standar*” en el tratamiento para la apnea del sueño es el tratamiento con presión positiva continua en la vía aérea (CPAP), pues el aire comprimido que se administra a través de una máscara nasal o una máscara facial completa funciona como una férula neumática de la vía aérea superior, lo que previene el colapso. La presión se ajusta a un nivel individual y personalizado que reduce el IAH (índice de apnea hipopnea) del paciente a menos de 5 eventos por hora.

La importancia del uso de la CPAP radica además en que su uso facilita la prevención de factores de riesgo, pues ayuda a reducir la presión sanguínea, lo que se evidencia a través de estudios^{33 34 35}, donde se describe que cada episodio de apnea hace que se estimule el sistema nervioso simpático, con micro despertares constantes para abrir la vía aérea obstruida. Esta estimulación simpática a repetición tiene efectos sistémicos y se asocia con secuelas cardiovasculares y neurocognitivas a largo plazo, como la hipertensión, accidentes cerebrovasculares y cerca de 50.000 paros cardiacos durante la noche al año^{36 37}, pudiendo considerarse como un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares y metabólicas.

32 OLSEN, S.; SMITH, S. & OEI, T. P. Adherence to continuous positive airway pressure therapy in obstructive sleep apnoea sufferers: a theoretical approach to treatment adherence and intervention. En: Clinical Psychology Review. Vol. 28, No. 8 (dic. 2008); pp. 1355-71.

33 PEPPERELL, J. C.; RAMDASSINGH-DOW, S.; CROSTHWAITE, N. *et al*. Ambulatory blood pressure after therapeutic and subtherapeutic nasal continuous positive airway pressure for obstructive sleep apnoea: a randomized parallel trial. En: The Lancet. Vol. 359, No. 9302 (ene. 2002); pp. 204-10.

34 BECKER, H. F.; JERRENTROP, Andreas; PLOCH, Thomas; GROTE, Ludger; PENZEL, Thomas; SULLIVAN, C. E. & J. HERMANN, Peter. Effect of Nasal Continuous Positive Airway Pressure Treatment on Blood Pressure in Patients with Obstructive Sleep Apnea. En: Circulation. Vol. 107, No. 1 (ene. 2003); pp. 68-73. [En línea]. [Consultado en abril de 2012]. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/content/107/1/68.short>

35 NIETO, F. J.; YOUNG, T. B.; LIND, B.K. *et al*. Association of sleep-disordered breathing, sleep apnea, and hypertension in a large community-based study. Sleep Heart Health Study. En: JAMA Journal of the American Medical Association. Vol. 283, No. 14 (abr. 2000); pp. 1829-36.

36 QUAN, S. F. & GERSH, B. J., op. cit.

37 ZOZULA, R. & ROSEN, R. Compliance with continuous positive airway pressure therapy: assessing and improving treatment outcomes. En: Current Opinion in Pulmonary Medicine. Vol. 7, No. 6 (nov. 2001); pp. 391-8.

Bazurto *et al*³⁸ mencionan que, a pesar de la efectividad del tratamiento con presión positiva, los pacientes tienen dificultades para adaptarse y tolerar los dispositivos, lo que ha limitado su uso. Evidencias estadísticas reflejan que el 70% de estos no se adhieren al tratamiento, la mayoría lo suspenden en el primer año y poco más del 20% lo hacen a los 5 años³⁹, adicionalmente, hay pacientes que se niegan al uso del tratamiento CPAP. Igualmente, Smith⁴⁰ evidencia que la falta de adherencia a este tratamiento se debe también a sus efectos secundarios como son la dificultad en el uso y los factores psicológicos o psicosociales que pueden afectar el uso de la CPAP en la noche.

Es necesario, entonces, hablar de autoeficacia como predictor de cumplimiento del tratamiento CPAP, conocer el significado que tienen las conductas de salud, entendidas como aquellas acciones a través de las cuales los individuos protegen, mantienen y promueven su propio estado de salud⁴¹. La definición que se maneja como adherencia al CPAP es el uso del ventilador durante, al menos, cuatro horas por noche, por lo menos el 70% de noches, y mínimo 30 días en los tres primeros meses después de la prescripción⁴².

38 BAZURTO ZAPATA, María Angélica; DUEÑAS MEZA, Elida & HERRERA, Karen Lorena. Tratamiento de la apnea obstructiva del sueño con presión positiva. En: Perspectiva Neumológica. Boletín Trimestral de la Fundación Neumológica Colombiana. Vol. 10, No. 1 (feb. 2010). [En línea]. [Consultado en 20 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.neumologica.org/Archivos/PERS%20NEUMO%20VOL%2010.pdf>

39 *Ibíd.*

40 SMITH, I.; NADING, V. & LASSERSON, T. J. Educational, supportive and behavioral interventions to improve usage of continuous positive airway pressure machines for adults with obstructive sleep apnea. En: Cochrane Database of Systematic Reviews. No. 2 (abr. 2009); 2:CD007736. doi: 10.1002/14651858.CD007736.

41 BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD. DeSC Descriptores en Ciencias de la Salud, 2013, D015438.

42 ALOIA, S.; KNOEPKE, C. & LEE-CHIONG, T. The new local coverage determination criteria for adherence to positive airway pressure treatment: testing the limits? En: Chest. Vol. 138, No. 4 (oct. 2010); pp. 875-879. Disponible en: <http://chestjournal.chestpubs.org/content/138/4/875.full.pdf+html>

La Academia Americana de Medicina del Sueño (AASM) considera como un éxito del tratamiento el uso “*All night, every night*” (toda la noche, todas las noches)⁴³. Chodwuri S.⁴⁴ considera como un éxito el uso de los dispositivos al menos 6 horas, sosteniendo que la falta de cumplimiento se asocia a la persistencia de la sintomatología y al aumento en los factores de riesgo, asociada al uso intermitente de los dispositivos y al abandono por completo de los mismos.

La definición dada por la OMS respecto a la adherencia al tratamiento como “el grado en que el comportamiento de una persona —tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida— corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”⁴⁵ se encuentra ligada al contexto de adherencia de cualquier tratamiento. Además, también se encuentra la definición dada por Ferrer como: “la expresión concreta del autocuidado que depende del compromiso, la participación activa y voluntaria del paciente en un curso de comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, es lo que podría producir un resultado terapéutico deseado”⁴⁶.

El autocuidado como objetivo de Enfermería está llamado, a través de la generación de conocimiento científico, a mejorar la adherencia a los tratamientos instaurados y al reconocimiento de la necesidad de nuevos estilos de vida, como lo afirma Fleury⁴⁷, mediante programas diseñados para facilitar el cambio en las

43 MORGENTHALER, T. I.; AURORA, R. N.; BROWN, T.; ZAK, R.; ALESSI, C. *et al.* Practice parameters for the use of auto titrating continuous positive airway pressure devices for titrating pressures and treating adult patients with obstructive sleep apnea syndrome. An American Academy of Sleep Medicine report. En: Sleep. Vol. 31, No. 1 (ene. 2002); pp. 141-147.

44 CHODWURI, S. Continuous positive airway pressure for the treatment of Sleep Apnea. En: Otolaryngologic Clinics of North America. Vol. 40 (2007); pp. 807-827.

45 ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. OMS. 2004. [En línea]. [Consultado en abril de 2011]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>

46 FERRER, V. Adherencia o cumplimiento de las prescripciones terapéuticas. Conceptos y factores implicados. En: Revista de Psicología Salud. Vol. 7, No. 1 (1999); pp. 35-61. Citado por: ACHURY, Diana M. Autocuidado: adherencia en pacientes con falla cardíaca. En: Aquichan. Vol. 7, No. 2 (oct. 2009); pp. 139-160. [En línea]. [Consultado en 28 de abril de 2011]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/741/74107206.pdf>

47 FLEURY, Julie. La aplicación de la teoría motivacional a la reducción del riesgo cardiovascular. En: Image. Vol. 24, No. 3 (Fall, 1992); pp. 229-239. Citado por: DE REALES, E. Autocuidado como estrategia para la prevención de la enfermedad y promoción de la salud cardiovascular. En: Memorias Foro Regional de Investigación en Enfermería. San Salvador: El Salvador. Mayo 6-9 de 2003. CD Rom.

conductas de salud, donde el paciente reconozca sus valores y metas individuales, a fin de reducir significativamente los riesgos cardiovasculares.

Es por ello que se involucra el constructo de autoeficacia, pues en los estudios investigativos se evidencian la relación y la importancia de la intervención de los procesos cognitivos del paciente con en el cumplimiento del tratamiento instaurado, ya que la autoeficacia es una creencia⁴⁸ que afecta a la adherencia, especialmente en aquellos tratamientos en los que es preciso que este ponga en práctica ciertas habilidades o destrezas.

El constructo de autoeficacia se involucra en la presente investigación a efectos de identificar variables que puedan predecir el uso de la CPAP, a través de los planteamientos de la teoría social cognitiva de Bandura⁴⁹, en los que el concepto de autoeficacia ha reforzado los procesos de adopción, inicio y mantenimiento de las conductas de salud, a partir de elementos teóricos como la percepción de riesgo para la salud, las expectativas en cuanto al resultado del tratamiento y la confianza o voluntad para participar, entre otros.

Lenz & Shortridge-Baggett⁵⁰ exponen que el desarrollo de instrumentos válidos y confiables para medir la autoeficacia es y ha sido un desafío permanente para la Enfermería. Señalan la importancia para la disciplina de disponer de sistemas de medición para el fenómeno de la autoeficacia debido a la complejidad para la comprensión de los comportamientos necesarios para la autogestión de los pacientes con enfermedades crónicas. En este caso, la medición de la autoeficacia a través de un instrumento específico para apnea del sueño permitirá dar el primer paso para conocer lo que los sujetos de cuidado perciben respecto de su enfermedad y de la capacidad de mantenimiento con el tratamiento instaurado.

⁴⁸ BANDURA, A. Guía para la construcción de escalas de autoeficacia. (Versión revisada). Trad. por Fabián Olaz, María Inés Silva y Edgardo Pérez. EEUU: Universidad de Stanford, 2001. [En línea]. [Consultado en noviembre de 2013]. Disponible en: <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/promocion-de-la-salud/otros-recursos-1/guia-para-la-construccion-de-escalas-de>

⁴⁹ BANDURA, A. Self- efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, op. cit.

⁵⁰ LENZ, Elizabeth R. & SHORTRIDGE-BAGGETT, Lillie M. Self-efficacy in Nursing: Research and Measurement Perspectives. Vol. 15. Springer Publishing Company Inc., 2002. 116 p.

Lenz & Shortridge⁵¹ también demuestran que es necesario el desarrollo de Instrumentos de autoeficacia apropiados para condiciones específicas y citan a McDermott, Palchanes (1992) y Oettingen (1995), refiriendo que el desarrollo de instrumentos debe aportar una variedad de conocimiento en los diversos niveles de desarrollo, así como desarrollarse en los idiomas nativos de los pacientes antes de que una intervención pueda ser implementada y estudiada.

Así, la autoeficacia ha sido ampliamente discutida en la literatura de la Psicología social para explicar la teoría de la motivación y el aprendizaje. Este concepto ha sido adaptado a la Psicología y a la Enfermería como un importante predictor de conductas de salud⁵². Olivari y Urra⁵³ consideran que “al involucrar la autoeficacia se encuentra un refuerzo positivo para la Enfermería, pues se involucran más aspectos psicosociales de teorías cognitivas o psicológicas como son la motivación y el aprendizaje” en relación a las conductas de salud, conllevando a realizar intervenciones que estimulen las percepciones de afrontamiento en el proceso salud-enfermedad.

Bandura⁵⁴ sustenta la anterior afirmación a través de la teoría de aprendizaje social, evidenciando que al motivar la adopción de conductas que promuevan la salud o al detener conductas nocivas para la enfermedad, la autoeficacia puede mostrar consistentemente un factor de gran importancia en el afrontamiento. El constructo de autoeficacia fue definido por Bandura como la creencia de que uno es capaz de ejecutar con éxito un determinado comportamiento requerido para obtener unos determinados resultados⁵⁵. Se afirma que una alta percepción de autoeficacia pueda llevar a una mayor intención y ejecución de la conducta y, en muchos casos, la presencia de barreras o limitaciones externas a la persona pueden influir también sobre la intención de realizar dicha conducta.

⁵¹ Ibíd.

⁵² KEAR, M. Concept Analysis of Self-Efficacy. Graduate Research in Nursing. [En línea]. [Consultado en 3 de abril de 2011]. Disponible en: [http:// graduateresearch.com/Kear.htm](http://graduateresearch.com/Kear.htm) Citado por: OLIVARI MEDINA, Cecilia & URRRA MEDINA, Eugenia. Autoeficacia y conductas de salud. En: Ciencia y Enfermería. Vol.13, No. 1 (2007). ISSN 0717-9553. doi: 10.4067/S0717-95532007000100002; pp. 9-15. [En línea]. [Consultado en 3 de abril de 2011]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532007000100002&lng=es&nrm=iso

⁵³ OLIVARI MEDINA, Cecilia & URRRA MEDINA, Eugenia, op. cit.

⁵⁴ BANDURA, A. Self-efficacy: The exercise of Control, op. cit.

⁵⁵ BANDURA, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, op. cit.

Conner⁵⁶ dice que la mayoría de los modelos de salud se centran en el inicio de las conductas pero no en su mantenimiento. En este sentido, la autoeficacia ha sido señalada como una variable importante para el inicio y mantenimiento de la conducta. Por lo anterior, se considera positivo para la Enfermería involucrar más aspectos psicosociales de teorías cognitivas o psicológicas, como son la motivación y el aprendizaje en relación a las conductas de salud y, de forma urgente, en este tema, que para la Enfermería en Colombia resulta novedoso y pertinente, favoreciendo a futuro la línea de investigación de la intervención en sujetos de cuidado con presión positiva continua en la vía aérea (CPAP).

Resulta determinante abrir campos en la Enfermería abordando este conocimiento nuevo en Colombia, con la validación de instrumentos hechos por la disciplina en otros países que describen y caracterizan la relación de la autoeficacia percibida acerca de la enfermedad, la importancia en la educación del paciente y su repercusión en el cumplimiento del tratamiento instaurado, conllevando a la disminución de consecuencias cardiovasculares.

Por esta razón se acude a la validación del instrumento de autoeficacia percibida para apnea del sueño (SEMSA), desarrollado por Weaver y colaboradores, con el fin de usarlo a futuro para evaluar las percepciones del paciente frente al riesgo de la apnea obstructiva del sueño, los beneficios del tratamiento y la voluntad de utilizar la presión positiva continua en vía aérea, CPAP.

Los resultados de esta investigación aportarán a la generación de un instrumento de medición validado en nuestro idioma y cultura, con el objetivo de ser una herramienta útil para las futuras investigaciones que se realicen acerca de la autoeficacia frente a las conductas de salud, en el inicio del tratamiento y su mantenimiento a través del tiempo y la importancia percibida por las personas con SAHS en el manejo de su enfermedad y autocuidado.

En un futuro, se espera que se convierta en la base para la generación de propuestas de intervención en el escenario de la salud colombiana, determinando

56 CONNER, M. Initiation and maintenance of health behaviors. En: Applied Psychology: An International Review. Vol. 57, No. 1 (ene. 2008); pp. 42-50.

a través de la medición de la autoeficacia la capacidad de las personas para cambiar sus hábitos de salud y la adopción de conductas saludables.

1.1.3 Significancia empírica

En este apartado se consolidan los vacíos del conocimiento con respaldo en la evidencia científica, al igual que las principales verdades sobre el tema generadas a partir del estado del arte. Los resultados completos de la búsqueda, el ordenamiento, la crítica de literatura científica y el desarrollo de conceptos y teóricos centrales se abordan en el marco teórico.

Con base en la revisión teórico conceptual empírica de la literatura, se puede concluir desde el conocimiento que arroja al área temática, que:

1. El síndrome de apnea hipopnea del sueño se asocia con las principales causas de mortalidad en adultos, a saber, las enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares^{57 58 59 60 61 62 63 64 65}, al igual que se

57 JAVAHERI, S.; PARKER, T. J.; LIMING, J. D. *et al.* Sleep apnea in 81 ambulatory male patients with stable heart failure: types and their prevalence, consequences, and presentations. En: *Circulation*. Vol. 97 (1998); pp. 2154-2159.

58 OLDENBURG, O.; LAMP, B.; FABER, L. *et al.* Sleep-disordered breathing in patients with symptomatic heart failure: a contemporary study of prevalence in and characteristics of 700 patients. En: *The European Journal of Heart Failure*. Vol. 9, No. 3 (mar. 2007); pp. 251-257.

59 VAZIR, A.; HASTINGS, P. C.; DAYER, M. *et al.* A high prevalence of sleep disordered breathing in men with mild symptomatic chronic heart failure due to left ventricular systolic dysfunction. En: *The European Journal of Heart Failure*. Vol. 9, No. 3 (mar. 2007); pp. 243-250.

60 STANCHINA, M. L.; ELLISON, K.; MALHOTRA, A. *et al.* The impact of cardiac resynchronization therapy on obstructive sleep apnea in heart failure patients: a pilot study. En: *Chest*. Vol. 132, No. 2 (ago. 2007); pp. 433-439.

61 BRADLEY, T. D. & FLORAS, J. S. Sleep apnea and heart failure. Part II: central sleep apnea. En: *Circulation*. Vol. 107 (2003); pp. 1822-1826.

62 PEKER, Y.; HEDNER, J.; NORUM, J. *et al.* Increased incidence of cardiovascular disease in middle-aged men with obstructive sleep apnea. En: *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. Vol. 166, No. 2 (jul. 2002); pp. 159-165.

63 AYAS, N. T.; WHITE, D. P.; MASON, J. E. *et al.* A prospective study of sleep duration and coronary heart disease in women. En: *Archives of Internal Medicine*. Vol. 163, No. 2 (ene. 2003); pp. 205-209.

relaciona con los factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión, diabetes, poliglobulia y obesidad^{66 67 68 69 70 71 72}. Estudios recientes demuestran la relación de la mortalidad cardiovascular, la muerte súbita y la apnea del sueño^{73 74 75 76}, concluyendo que los adultos que presentan

64 SAHLIN, C.; SANDBERG, O.; GUSTAFSON, Y.; BUCHT, G.; CARLBERG, B.; STENLUND, H. *et al.* Obstructive sleep apnea is a risk factor for death in patients with stroke. En: Archives of Internal Medicine. Vol. 168, No. 3 (feb. 2008); pp. 297-301.

65 REDLINE, S.; YENOKYAN, G.; GOTTLIEB, D. J.; SHAHAR, E.; O'CONNOR, G. T.; RESNICK, H. E. *et al.* Obstructive sleep apnea hypopnea and incident stroke: The Sleep Heart Health Study. En: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. Vol. 182, No. 15 (jul. 2010); pp. 269-277.

66 PUNJABI, N. M.; SHAHAR, E.; REDLINE, S.; GOTTLIEB, D. J.; GIVELBER, R. & RESNICK, H. E. Sleep-disordered breathing, glucose intolerance, and insulin resistance: the Sleep Heart Health Study. En: American Journal of Epidemiology. Vol. 160, No. 6 (sep. 2004); pp. 521- 30.

67 HOFFSTEIN, V.; HERRIDGE, M.; MATEIKA, S. *et al.* Hematocrit levels in sleep apnea. En: Chest. Vol. 106, No. 3 (sep. 1994); pp. 787-91.

68 NOBILI, L.; SCHIAVI, G.; BOZANO, E. *et al.* Morning increase of whole blood viscosity in obstructive sleep apnea syndrome. En: Clinical Hemorheology and Microcirculation. Vol. 22, No. 1 (2000); pp. 21-7.

69 VON KÄNEL, R.; DIMSDALE, J. E. Hemostatic alterations in patients with obstructive sleep apnea and the implications for cardiovascular disease. En: Chest. Vol. 124, No. 5; pp. 1956-67.

70 OTTO, M. E.; BELOHLAVEK, M.; ROMERO-CORRAL, A.; GAMI, A. S.; GILMAN, G.; SVATIKOVA, A. *et al.* Comparison of cardiac structural and functional changes in obese otherwise healthy adults with versus without obstructive sleep apnea. En: American Journal of Cardiology. Vol. 99, No. 9 (mayo 2007); pp. 1298-302.

71 REICHMUTH, K. J.; AUSTIN, D.; SKATRUD, J. B. & YOUNG, T. Association of sleep apnea and type II diabetes. A population- based study. En: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. Vol. 172, No. 15 (dic. 2005); pp. 1590-95.

72 SEICEAN, S.; KIRCHNER, H. L.; GOTTLIEB, D. J.; PUNJABI, N. M.; RESNICK, H.; SANDERS, M. *et al.* Sleep-disordered breathing and impaired glucose metabolism in normal- weight and overweight/obese individuals: the Sleep Heart Health Study. En: Diabetes Care. Vol. 31, No. 5 (mayo 2008); pp. 1001-6.

73 PATEL, S. R.; AYAS, N. T.; MALHOTRA, M. R. *et al.* A prospective study of sleep duration and mortality risk in women. En: Sleep. Vol. 27, No. 3 (mayo 2004); pp. 440-444.

incluso un SAHS leve, igual o mayor a 5 apneas cada hora, experimentan una mayor incidencia de arritmias cardíacas graves, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, infartos de miocardio y aumento en la mortalidad^{77 78}, lo que ocasiona un problema de salud pública al generar morbilidades de altos costos económicos y problemas neuroconductuales que contribuyen, además, a accidentes automovilísticos y laborales por la somnolencia diurna excesiva, que altera la calidad de vida del paciente y su familia.

2. El tratamiento de este síndrome tiene como objetivo resolver los signos y los síntomas de la enfermedad y normalizar la calidad del sueño, el índice de apnea-hipopnea (IAH) y la desaturación de oxígeno⁷⁹. De igual forma, pretende reducir el riesgo de complicaciones sistémicas y, en el área de la salud pública, disminuir los costos directos e indirectos generados por esta enfermedad⁸⁰.
3. El tratamiento con presión positiva continua de aire mediante aparatos de ventilación mecánica no invasiva, como son el CPAP y Bi-PAP o Auto-CPAP, sigue siendo el tratamiento más efectivo y viable en la mayoría de pacientes. Se encuentran ensayos controlados aleatorizados y estudios de

74 WANG, H.; PARKER, J. C.; NEWTON, G. E. *et al.* Influence of obstructive sleep apnea on mortality in patients with heart failure. En: Journal of the American College of Cardiology. Vol. 49, No. 15 (abr. 2007); pp. 1625-1631.

75 MARTI, S.; SAMPOL, G.; MUNOZ, X. *et al.* Mortality in severe sleep apnea/hypopnea syndrome patients: impact of treatment. En: European Respiratory Journal. Vol. 20 (2002); pp. 1511-1518.

76 PATEL, S. R.; WHITE, D. P.; MALHOTRA, A. *et al.* Continuous positive airway pressure therapy for treating sleepiness in a diverse population with obstructive sleep apnea: results of a meta-analysis. En: Archives of Internal Medicine. Vol. 163, No. 5 (2003); pp. 565-71. [En línea]. [Consultado en marzo de 2011]. Disponible en: <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/full/163/5/565>

77 THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE. Sleep apnea ups risk of sudden death at night. [En línea]. [Consultado en marzo de 2012]. Disponible en: www.heartcenteronline.com/myheartdr/home/research-detail.cfm?-reutersid=5210

78 BLACK, J. Sleepiness and residual sleepiness in adults with obstructive sleep apnea. En: Respiratory Physiology & Neurobiology. Vol. 136, No. 2 (jul. 2003); pp. 211-220.

79 AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE (AASM), op. cit.

80 GRUPO ESPAÑOL DE SUEÑO (GES); DURÁN-CANTOLLA, J. (Coord.) *et al.*, op. cit.

meta análisis^{81 82 83 84 85 86} que muestran que la CPAP mejora el sueño con la reducción de síntomas diurnos del SAHS, normalizando la arquitectura del sueño y mejorando la calidad de vida, el estado de ánimo y la función cognitiva.

A pesar de los numerosos resultados positivos experimentados por los pacientes que usan la CPAP, el cumplimiento a veces no supera el primer mes y la eficacia de este tratamiento es limitada por las tasas de adherencia poco óptimas^{87 88 89}.

81 PATEL, S. R.; WHITE, D. P.; MALHOTRA, A. *et al.*, op. cit.

82 MCARDLE, N. & DOUGLAS, N. J. Effect of continuous positive airway pressure on sleep architecture in the sleep apnea-hypopnea syndrome: a randomized controlled trial. En: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. Vol. 164, No. 8 (Pt. 1) (oct. 2001); pp. 1459-63.

83 WRIGHT, J.; JOHNS, R.; WATT, I. *et al.* Health effects of obstructive sleep apnoea and the effectiveness of continuous positive airways pressure: a systematic review of the research evidence. En: BMJ. Vol. 314, No. 7084 (mar. 1997); pp. 851-60.

84 KUSHIDA, C. A.; LITTNER, M. R.; HIRSHKOWITZ, M.; MORGENTHALER, T. I.; ALESSI, C. A.; BAILEY, D. *et al.* Practice parameters for the use of continuous and bi-level positive airway pressure devices to treat adult patients with sleep-related breathing disorders. En: Sleep. Vol. 29, No. 3 (mar. 2006); pp. 375-80.

85 ALCHANATIS, M.; ZIAS, N.; DELIGIORGIS, N.; AMFILOCHIOU, A.; DIONELLIS, G.; ORPHANIDOU, D. *et al.* Sleep apnea-related cognitive deficits and intelligence: an implication of cognitive reserve theory. En: Journal of Sleep Research. Vol. 14, No. 1 (mar. 2005); pp. 69-75.

86 HAENSEL, A.; NORMAN, D.; NATARAJAN, L.; BARDWELL, W. A.; ANCOLI-ISRAEL, S. & DIMSDALE, J. E. Effect of a 2 week CPAP treatment on mood states in patients with obstructive sleep apnea: a double-blind trial. En: Sleep Breath. Vol. 11, No. 4 (dic. 2007); pp. 239-244.

87 JOO, M. J. & HERDEGEN, J. J. Sleep apnea in an urban public hospital: assessment of severity and treatment adherence. En: Journal of Clinical Sleep Medicine. Vol. 3, No. 3 (abr. 2007); pp. 285-288.

88 LINDBERG, E.; BERNE, C.; ELMASRY, A.; HEDNER, J. & JANSON, C. CPAP treatment of a population-based sample: what are the benefits and the treatment compliance? En: Sleep Medicine. Vol. 7, No. 7 (oct. 2006); pp. 553-560.

89 GROTE, L.; HEDNER, J.; GRUNSTEIN, R. & KRAICZI, H. Therapy with nCPAP: incomplete elimination of sleep related breathing disorder. En: European Respiratory Journal. Vol. 16, No. 5 (nov. 2000); p. 921-927.

4. A raíz de la falta de cumplimiento de este tratamiento y conociendo las consecuencias que acarrea la falta de adherencia, se han propuesto varios métodos para mejorar su cumplimiento, tales como el logro de la titulación adecuada, utilizando el equipo de ventilación adecuado CPAP; BiPAP y Auto-CPAP, humidificación adecuada y programas educativos^{90 91 92 93 94} que involucran conductas y atención psicológica. Estas intervenciones se basan en modelos teóricos y su objetivo es eliminar todas las barreras que el paciente percibe en el uso de CPAP^{95 96}.
5. Las necesidades educativas relativas al síndrome de apnea hipopnea del paciente y su pareja deben profundizarse en estudios investigativos. Se ha comprobado que la educación del paciente y su familia se ha convertido en un aspecto muy importante de la adherencia. Golay *et al*⁹⁷ evidencian que

90 LA PIANA, G. E.; SCARTABELLATI, A.; CHIESA, L.; RONCHI, L.; RAIMONDI, P.; CARRO, M. A.; ZIBETTI, S. & AIOLFI, S. Long-term adherence to CPAP treatment in patients with obstructive sleep apnea: importance of educational program. En: Patient Preference and Adherence. No. 5 (2011); pp. 555-562. [En línea]. [Consultado en marzo de 2012]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22114470>

91 SMITH, I.; NADING, V.; LASSERSON, T. J., op. cit.

92 FUCHS, F. S.; PITTARELLI, A.; HAHN, E. G. & FICKER, J. H. Adherence to continuous positive airway pressure therapy for obstructive sleep apnea: impact of patient education after a longer treatment period. En: Respiration. Vol. 80, No. 1 (2010); pp. 32-37. Epub 2009 (sep. 26). [En línea]. [Consultado en febrero de 2012]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19786730>

93 BROSTRÖM, Anders; STÅHLKRANTZ, Anna; ALBERS, Jan & SVANBORG, Eva. CPAP initiation in patients with obstructive sleep apnea syndrome - A new nursing based educational program based on small tutorial groups including both patients and their spouses. En: European Journal of Cardiovascular Nursing. Vol. 7, Supp. 1 (mar. 2008); pp. S43-S44. [En línea]. [Consultado en julio de 2011]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1474515108000741>

94 SMITH, Carol E.; DAUZ, Emily; CLEMENTS, Faye; WERKOWITCH, Marilyn; WHITMAN, Robert, op. cit.

95 GOLAY, A.; GIRARD, A.; GRANDIN, S.; MÉTRAILLER, J. C. *et al.* A new educational program for patients suffering from sleep apnea syndrome. En: Patient Education and Counseling. Vol. 60, No. 2 (2006); pp. 220-227.

96 STEPNOWSKY, C.; MARLER, M. R. & ANCOLI-ISRAEL, S. Determinants of nasal CPAP compliance. En: Sleep Medicine. Vol. 3, No. 3 (mayo 2002); pp. 239-247. [En línea]. [Agosto 3 de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14592213>

97 GOLAY, A.; GIRARD, A.; GRANDIN, S.; MÉTRAILLER, J. C. *et al.* op. cit.

esta no solo debe tener la información básica acerca de una enfermedad o tratamiento, sino que debe incluir las creencias de los pacientes sobre su salud, los beneficios, barreras y riesgos de cumplir o no el tratamiento, por lo que los aspectos psicológicos, cognitivos y conductuales son importantes en el cumplimiento y adherencia al tratamiento.

6. Las variables socio-cognitivas están asociadas con el cumplimiento de la CPAP en los pacientes, ya que aumentan los beneficios y reducen los costos del mismo. La teoría social cognitiva sugiere que al aumentar la auto-eficacia y el conocimiento de la apnea del sueño y el tratamiento con CPAP se ayuda a mejorar la adherencia. La teoría de auto-eficacia, la de cognición social y otras teorías psicológicas se han asociado con la adherencia a través del conocimiento de los pacientes, su compromiso y motivación para el uso nocturno de esta terapia de presión positiva continua^{98 99 100 101 102}.
7. La investigación de los factores psicológicos y de motivación conlleva al cambio en el enfoque del tratamiento, orientándolo hacia la actitud del paciente y su aceptación del mismo, así como la importancia que éste le dé al cambio en su estilo de vida. Las medidas impulsadas desde las teorías pueden convertirse en la base para las intervenciones eficaces, aumentando el cumplimiento en el tratamiento con CPAP en pacientes con SAHS, en las propuestas de investigación venideras en la disciplina de la Enfermería.

98 STEPNOWSKY, C. J.; PALAU, J. J.; GIFFORD, A. L. & ANCOLI-ISRAEL, S. A self-management approach to improving continuous positive airway pressure adherence and outcomes. En: Behavioral Sleep Medicine. Vol. 5, No. 2 (2007); pp. 131-46.

99 ALOIA, M. S.; ARNETT, J. T.; STEPNOWSKY, C.; HECHT, J. & BORRELLI, B. Predicting treatment adherence in obstructive sleep apnea using principles of behavior change. En: Journal of Clinical Sleep Medicine. Vol. 4, No. 4 (oct. 15); pp. 346-353.

100 WOOD, W. & NEAL, D. T. A new look at habits and the habit- goal interface. En: Psychological Review. Vol. 114, No. 4 (2007); pp. 843-863.

101 WEAVER, T. E.; MAISLIN, G.; DINGES, D. F. *et al.*, op. cit.

102 STEPNOWSKY, C. J.; MARLER, M. R.; PALAU, J. & ANNETTE BROOKS, J. Social-cognitive correlates of CPAP adherence in experienced users. En: Sleep Medicine. Vol. 7, No. 4 (jun. 2006); pp. 350-356.

Dentro de los vacíos encontrados en la revisión de las piezas investigativas se encuentran:

1. La necesidad de incrementar la investigación sobre el área en el ámbito colombiano. Es importante mencionar que no se encontraron datos investigativos en cuanto a la educación del paciente para el cumplimiento de la CPAP en Colombia por parte de la disciplina, pues como mencionan autores europeos como Broström¹⁰³, este es un tema nuevo en la investigación en Enfermería y las referencias locales de investigación en cuanto a las acciones del personal, en lo que respecta al síndrome de apnea hipopnea del sueño y la adherencia al tratamiento al CPAP, no existen, más aún cuando a nivel nacional la Enfermería no ha abordado el tema en formación laboral o científica.
2. A raíz de la falta de cumplimiento del tratamiento CPAP y conociendo las consecuencias que acarrea esto, muchos autores plantean programas educativos que involucren conductas y atención psicológica. Estas intervenciones se basan en modelos teóricos cuyo objetivo es eliminar todas las barreras que el paciente percibe en el uso del tratamiento^{104 105}.
3. Resulta preciso fortalecer los conocimientos de auto-eficacia de la enfermedad, evidenciado desde los modelos de aprendizaje^{106 107 108 109} que plantean la fuerte relación existente entre las percepciones cognitivas del paciente y el cumplimiento a las terapias, basados en teorías¹¹⁰.

103 BROSTRÖM, Anders; STÅHLKRANTZ, Anna; ALBERS, Jan & SVANBORG, Eva, op. cit.

104 GOLAY, A.; GIRARD, A.; GRANDIN, S.; MÉTRAILLER, J. C. *et al.*, op. cit.

105 STEPNOWSKY, C.; MARLER, M. R.; ANCOLI-ISRAEL, S. op. cit.

106 LA PIANA, G. E.; SCARTABELLATI, A.; CHIESA, L.; RONCHI, L.; RAIMONDI, P.; CARRO, M. A.; ZIBETTI, S.; AIOLFI, S., op. cit.

107 SMITH, I.; NADING, V.; LASSERSON, T. J., op. cit.

108 FUCHS, F. S.; PITTARELLI, A.; HAHN, E. G.; FICKER, J. H., op. cit.

109 BROSTRÖM, Anders; STÅHLKRANTZ, Anna; ALBERS, Jan & SVANBORG, Eva, op. cit.

110 SMITH, Carol E.; DAUZ, Emily; CLEMENTS, Faye; WERKOWITCH, Marilyn; WHITMAN, Robert, op. cit.

cognitivas como la de aprendizaje social de Albert Bandura¹¹¹, que involucra las percepciones del paciente en cuanto al conocimiento de la enfermedad, las ventajas y desventajas del tratamiento y su efecto a corto plazo sobre la adherencia al tratamiento de CPAP (Continuous positive airway pressure) en pacientes con síndrome de apnea-hipopnea del sueño.

Se evidencia la necesidad de investigación por parte de la disciplina de enfermería en el ámbito de los trastornos del sueño. El conocimiento disciplinar en el abordaje del síndrome de apnea hipopnea del sueño, se hace preciso para analizar la situación psicosocial que vive el paciente antes y después del inicio del tratamiento con presión positiva continua en la vía aérea CPAP.

Ahora bien, desde la crítica de la medición existente en el área se puede resaltar:

1. En el campo de validación de instrumentos relacionados con la medicina del sueño se ha realizado la validación colombiana del instrumento que evalúa la somnolencia diurna excesiva llamado “Escala de somnolencia de Epworth”, convirtiéndose en un punto de partida determinante para el diagnóstico precoz del SAHS¹¹².
2. En Colombia no se han desarrollado instrumentos que involucren los trastornos respiratorios del sueño, junto a su tratamiento, ni con la autoeficacia como fuerte predictor del cumplimiento a los tratamientos. La Enfermería a nivel mundial ha desarrollado investigaciones que relacionan los modelos cognitivos con la educación y la adherencia al tratamiento con presión positiva continua.
3. En el campo de la autoeficacia percibida para la apnea del sueño, Stepnowsky y colaboradores¹¹³ desarrollaron el instrumento de

111 BANDURA, A. Self- efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, op. cit.

112 CHICA, H. L.; ESCOBAR-CÓRDOBA, Franklin & ESLAVA-SCHMALBACH, J. Validación de la Escala de Somnolencia de Epworth. En: Revista de Salud Pública. Vol. 9, No. 4 (dic. 2007). [En línea]. [Consultado en 24 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v9n4/v9n4a08.pdf>

113 STEPNOWSKY, C.; MARLER, M. R. & ANCOLI-ISRAEL, S., ob. cit

autoeficacia y variables del modelo transteórico, el cual involucra la teoría social cognitiva y el modelo transteórico con el cumplimiento de este tratamiento en el SAHS. A través de su estudio de determinantes en la adherencia al CPAP nasal¹¹⁴, donde aplicaron el instrumento el día de la titulación de CPAP, una semana después de su uso y un mes posterior a este, se encontró que las nuevas escalas que evalúan cambios en el comportamiento se asocian significativamente con el cumplimiento de la ésta.

4. Un estudio realizado en Filadelfia por Weaver y colaboradores¹¹⁵ tuvo como objetivo diseñar un instrumento que evalúa la medida de autoeficacia para la apnea del sueño (SEMSA), las percepciones de los pacientes relacionadas con el tratamiento de esta y la adherencia del mismo.

El instrumento se aplicó a 213 pacientes antes de su estudio polisomnográfico basal, de noche partida y por segunda vez una semana después en su casa, antes de iniciar la terapia CPAP, arrojando como resultados que aproximadamente la mitad de los sujetos no percibía la relación entre la apnea del sueño y los problemas con la concentración, el desempeño sexual, el estado de somnolencia y los accidentes automovilísticos.

Más del 60% de los pacientes reconoció la mayoría de los beneficios del tratamiento CPAP al que fueron expuestos, pero solo el 53% lo asoció con una mejoría en el desempeño sexual. Los obstáculos para utilizar el tratamiento que se identificaron con frecuencia fueron la congestión nasal, la claustrofobia y la perturbación del sueño del compañero(a) de cama¹¹⁶.

5. La comprensión de las creencias del paciente sobre la apnea obstructiva del sueño y el tratamiento con CPAP, proporciona una idea acerca de los pacientes que podrían estar dispuestos a aceptar dicho tratamiento y, por otro lado, sienta una base para el desarrollo de intervenciones dirigidas a promover la adherencia y el cumplimiento en este grupo de pacientes¹¹⁷.

114 Ibid.

115 WEAVER, T. E.; MAISLIN, G.; DINGES, D. F. *et al.*, op. cit.

116 Ibid.

117 Ibid.

Al evidenciar la limitada disposición de instrumentos relacionados con el tema y la escasez de conocimiento por parte del profesional de Enfermería en Colombia, además del desconocimiento de la entidad, del personal de salud y del propio paciente, se decide realizar una investigación metodológica, pues con la generación de instrumentos y la validación de los mismos se aporta un instrumento para enriquecer el conocimiento de la Enfermería con relación a las enfermedades del sueño. Con lo anterior, se puede afirmar que el presente proyecto posee originalidad temática y relevancia social y disciplinar, convirtiéndose en un estudio novedoso y útil para la ciencia y el conocimiento en el área de Enfermería.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuál es la validez y confiabilidad de la versión en español del instrumento: SEMSA (*Perceived self-efficacy measure for sleep apnea*)?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Determinar la validez y confiabilidad del instrumento SEMSA “Medición de la autoeficacia percibida en apnea del sueño” (Perceived self-efficacy measure for sleep apnea). Versión en español.

Objetivos específicos

- Realizar la traducción y retrotraducción del instrumento SEMSA “Medición de la autoeficacia percibida en apnea del sueño” (Perceived self-efficacy measure for sleep apnea).
- Determinar la validez facial del instrumento SEMSA “Medición de la autoeficacia percibida en apnea del sueño” (Perceived self-efficacy measure for sleep apnea).
- Determinar la validez de contenido del instrumento SEMSA “Medición de la autoeficacia percibida en apnea del sueño” (Perceived self-efficacy measure for sleep apnea).
- Determinar la validez de constructo del instrumento SEMSA “Medición de la autoeficacia percibida en apnea del sueño” (Perceived self-efficacy measure for sleep apnea).
- Determinar la confiabilidad y la consistencia interna del instrumento SEMSA “Medición de la autoeficacia percibida en apnea del sueño” (Perceived self-efficacy measure for sleep apnea).

1.4 Definición de conceptos

Conceptos mayores

Auto-eficacia percibida. “Juicios que cada individuo hace sobre sus capacidades, con base a los cuales organizará y ejecutará sus actos de modo que le permitan alcanzar el rendimiento deseado¹¹⁸”.

Dimensiones:

Percepción del riesgo: vulnerabilidad percibida por el paciente ante los riesgos para la salud, en la que las consecuencias se producen por sucesos ambientales independientemente de la acción personal.

Expectativa del resultado: expectativas percibidas en cuanto al potencial del comportamiento para reducir tales riesgos, son las que el resultado sigue o es consecuencia de la acción personal

Autoeficacia percibida: capacidad percibida para seguir el comportamiento, referida a la confianza de la persona en sus capacidades para realizar los cursos de acción que se requieren para alcanzar un resultado deseado.

Definición operativa

Percepción del riesgo: sub dimensión del instrumento SEMSA. Medida de escala tipo Likert sobre el grado de amenaza percibido por el paciente acerca de que la apnea del sueño sin tratar puede tener un resultado negativo.

Expectativas de resultado: sub dimensión del instrumento SEMSA. Medida a través de una escala tipo Likert sobre la percepción de que el uso de la CPAP tendrá consecuencias positivas en la vida del paciente.

La autoeficacia percibida: sub dimensión del instrumento SEMSA. Medida a través de una escala tipo Likert sobre la percepción del paciente al contar con los medios para utilizar el CPAP de manera efectiva a pesar de ciertos desafíos y barreras.

118 BANDURA, A. Self- efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, op. cit.

2.Marco teórico

El marco teórico está presentado en cuatro apartados, el primero relativo al desarrollo de conceptos centrales a partir de la crítica de las piezas de investigación seleccionadas; seguidamente, las posturas teóricas para abordaje del fenómeno de la autoeficacia, tanto disciplinares y no disciplinares; la revisión y crítica de instrumentación consultada y la toma de decisiones respecto a la medición para el estudio. Finalmente, la postura teórica seleccionada en la construcción del instrumento utilizado en el estudio.

2.1 Desarrollo de conceptos centrales desde la crítica de las piezas de investigación seleccionadas.

Se examinaron piezas de investigación de entre 1989 y 2012 que relacionaron la apnea del sueño con las enfermedades cardiorespiratorias por la importancia de la percepción del riesgo de la salud dentro de la teoría de autoeficacia percibida de Albert Bandura. Las piezas investigativas consultadas fueron 56. Se dividió la búsqueda en tres ópticas, desde las especialidades médicas, la Psicología y la Enfermería.

De las piezas consultadas y citadas a lo largo de este capítulo, 23 artículos demuestran la importancia del síndrome de apnea hipopnea del sueño como problema de salud pública y su afectación a la calidad de vida de las personas. A partir de la Psicología se exponen 15 artículos que muestran la importancia de la motivación y las teorías cognitivas en la adherencia al tratamiento y el cumplimiento en conductas de salud.

Desde la Enfermería se consultaron 18 artículos, 6 de los cuales muestran la importancia de la consulta de Enfermería y de las entrevistas motivacionales para los pacientes con este síndrome en la etapa de conocimiento de la enfermedad y en la relevancia de cumplir con el tratamiento para evitar complicaciones de salud. En dichos estudios también se tuvieron en cuenta las barreras presentadas por la máscara y el equipo de ventilación CPAP para ser resueltos al mismo tiempo. Los estudios de tipo cualitativo describen la experiencia de los pacientes al ser diagnosticados con SAHS, los beneficios y barreras percibidas y las causas

de la no continuación del tratamiento. Se cita 1 estudio de revisión sistemática y 7 estudios cuantitativos.

Dentro de las revistas que se consultaron están: European Sleep Research Society, Respiratory Medicine, Sleep Medicine, Thorax, New England Journal of Medicine (NEJM), Sleep Medicine Clinics, International Journal of Cardiology, Journal of the American College of Cardiology, European Journal of Internal Medicine, American Journal of Hypertension, Journal of the American Dietetic Association, Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Heart & Lung, Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America, Chest, Therapy in Sleep Medicine, European Respiratory Journal, Archivos de Bronconeumología, Revista de Patología Respiratoria, Patient Education and Counseling; Behavioral Sleep Medicine y Sleep and Breathing.

En las revistas disciplinarias se encuentran: Journal of Advanced Nursing, European Journal of Cardiovascular Nursing, Journal of Perianesthesia Nursing, Critical Care Nursing Clinics of North America, Intensive and Critical Care Nursing, Revista Rol de Enfermería, Enfermería Intensiva y Enfermería Clínica, Índex de Enfermería: Gaceta Bibliográfica del Centro de Documentación en Enfermería Comunitaria, Gerokomos (Revista de la Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica) y Enfermería Científica.

Todas las anteriores se encuentran indexadas en las bases de datos Science Direct, Medline, Lilacs, Pubmed, Cochrane Library. Por último, los descriptores que se emplearon como claves en la búsqueda fueron: "sleep apnea", "apnea", "sleep apnea syndrome", "CPAP", "sleep apnea + nursing"; "adherence+ CPAP" "CPAP + nursing"; "motivation + CPAP"; "education+ CPAP".

La necesidad de investigación surge por el interés acerca del cuidado en el área de trastornos respiratorios del sueño, en los factores cognitivos y estrategias motivacionales para el cumplimiento del paciente a los tratamientos instaurados.

Como se mencionó previamente, la investigación acerca de la apnea hipopnea del sueño ha aumentado significativamente, esto lo evidencia el Grupo Español del Sueño (GES) ¹¹⁹, que, en 2005, realizó un consenso sobre el síndrome de

119 GRUPO ESPAÑOL DE SUEÑO (GES); DURÁN-CANTOLLA, J. (Coord.) *et al.*, op. cit.

apnea-hipoapnea del sueño en el que se menciona que al hacer una búsqueda en bases de datos como Medline y PubMed, con la palabra “sleep apnea”, se obtuvo un total de 13.039 entradas, en comparación con 2004, cuando solamente existían 1.144 entradas. Esto demuestra que cada año que transcurre aumenta la literatura científica sobre este síndrome en muchos países.

Sin embargo, con el tiempo y a pesar del aumento acelerado de conocimiento con respecto a medios diagnósticos y a información acerca de la enfermedad, muchos pacientes siguen sin conocer su patología, especialmente aquellos que tienen alto riesgo de complicaciones y comorbilidades como el síndrome metabólico, la diabetes o las enfermedades cardíacas, neurológicas o cerebrovasculares¹²⁰. Los pacientes desconocen por qué les diagnostican la enfermedad, las repercusiones que tiene la apnea del sueño en su salud y la importancia del tratamiento instaurado. Este desconocimiento implica un problema mayor de salud pública por los costos generados.

En el consenso español de sueño¹²¹ se afirma que el CPAP es el único método que actualmente se ha mostrado efectivo en la reducción del índice de apnea hipopnea (número de eventos respiratorios por hora), ya que mejora la calidad de vida de la persona con SAHS y su familia, contribuye a mejorar el estado fisiológico controlando comorbilidades y mejorando los despertares intrasueño controlando las alteraciones cognitivas y conductuales del síndrome de apnea hipopnea del sueño.

Alajmi y colaboradores¹²² consideran que sólo el efecto de la CPAP sobre la presión arterial puede ser una subestimación de los múltiples beneficios cardiovasculares, pues no solo reduce la presión arterial, sino está demostrado que mejora la función endotelial, la inflamación, el estrés oxidativo y los niveles de colesterol en pacientes con SAHS tratados con CPAP^{123 124}. La evidencia

120 BAZURTO ZAPATA, María Angélica; DUEÑAS MEZA, Elida & HERRERA, Karen Lorena, op. cit.

121 GRUPO ESPAÑOL DE SUEÑO (GES); DURÁN-CANTOLLA, J. (Coord.) *et al.*, op. cit.

122 ALAJMI, M.; MULGREW, A. T.; FOX, J.; DAVIDSON, W.; SCHULZER, M.; MAK, E.; RYAN, C. F. *et al.* Impact of continuous positive airway pressure therapy on blood pressure in patients with obstructive sleep apnea hypopnea: a meta-analysis of randomized controlled trials. En: Lung. Vol. 185, No. 2 (mar.-abr. 2007) ; pp. 67-72. [En línea]. [Consultado en mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17393240>

123 YOKOE, T.; MINOGUCHI, K.; MATSUO, H. *et al.* Elevated levels of C-reactive protein and interleukin-6 in patients with obstructive sleep apnea syndrome are decreased by nasal continuous positive airway pressure. En: Circulation. Vol. 107, No. 8 (mar. 2003); pp. 1129-1134. Citado por:

científica, con estudios como los de Engleman¹²⁵ y Young¹²⁶, muestra que los usuarios de la CPAP han mejorado la sintomatología diurna, como es la somnolencia diurna excesiva, y señala que los sujetos están en menor riesgo de accidentes de tránsito en comparación con los aquellos que no usan este tratamiento.

Sin embargo, a partir de estos datos y a pesar de los numerosos resultados positivos experimentados por los pacientes que usan la CPAP, el cumplimiento a veces no supera el primer mes, y la eficacia de este tratamiento es limitada por las tasas de adherencia poco óptimas^{127 128 129}.

A raíz del no cumplimiento del tratamiento con presión positiva continua y conociendo las consecuencias que acarrea la no adherencia al tratamiento, se han propuesto varios métodos para mejorar el cumplimiento, tales como el logro de la titulación adecuada, utilizando el equipo de ventilación adecuado CPAP, BIPAP y Auto-CPAP, la humidificación adecuada y, por último, lo que muchos autores plantean: programas educativos que involucren conductas y atención psicológica^{130 131 132 133 134}. Estas intervenciones se basan en modelos teóricos

ALAJMI, M.; MULGREW, A. T.; FOX, J.; DAVIDSON, W.; SCHULZER, M.; MAK, E.; RYAN, C. F. *et al.*, op. cit., p. 70.

124 LAVIE, L.; VISHNEVSKY, A. & LAVIE, P. Evidence for lipid peroxidation in obstructive sleep apnea. En: *Sleep*. Vol. 27, No. 1 (feb. 2004); pp. 123-128. Citado por: ALAJMI, M.; MULGREW, A. T.; FOX, J.; DAVIDSON, W.; SCHULZER, M.; MAK, E.; RYAN, C. F. *et al.*, op. cit., p. 70.

125 ENGLEMAN, H.; ASGARI-JIRHANDEH, N.; MCLEOD, A.; RAMSAY, C.; DEARY, I. & DOUGLAS, N. Self-reported use of CPAP and benefits of CPAP therapy: A patient survey. En: *Chest*. Vol. 109, No. 6 (jun. 1996); pp. 1470-1476.

126 YOUNG, T.; PEPPARD, P. E.; GOTTLIEB, D. J., op. cit.

127 JOO, M. J.; HERDEGEN, J. J., op. cit.

128 LINDBERG, E.; BERNE, C.; ELMASRY, A.; HEDNER, J.; JANSON, C., op. cit.

129 GROTE, L.; HEDNER, J.; GRUNSTEIN, R. & KRAICZI, H., op. cit.

130 LA PIANA, G. E.; SCARTABELLATI, A.; CHIESA, L.; RONCHI, L.; RAIMONDI, P.; CARRO, M. A.; ZIBETTI, S.; AIOLFI, S., op. cit.

131 SMITH, I.; NADING, V.; LASSERSON, T. J., op. cit.

cuyo objetivo es eliminar todas las barreras que el paciente percibe en el uso de CPAP^{135 136}.

Esta situación incrementa la importancia de la evaluación de factores cognitivos que se apoyen en la autoeficacia percibida por el paciente y en el conocimiento de la enfermedad, la participación del compañero como soporte social en la iniciación y seguimiento del tratamiento, así como en los beneficios y barreras percibidos respecto al mismo. Vario autores han utilizado teorías cognitivas y de aprendizaje para formar hábitos saludables, brindando un soporte teórico a la efectividad en el tratamiento instaurado, en las medidas higieno-dietéticas y en factores motivacionales que desencadenen un tratamiento seguro.

Desde la perspectiva de la Psicología se ha investigado la relación entre los comportamientos que influyen en el cumplimiento de los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos al intentar observar la percepción del paciente sobre el nivel de control que tiene sobre su enfermedad y de esta manera determinar si estos modifican su comportamiento para mejorar su salud.

Desde la Enfermería se analizaron artículos que muestran la importancia de la consulta de Enfermería y de las entrevistas motivacionales para los pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño en la etapa de conocimiento de ésta para el cumplimiento del tratamiento instaurado. Específicamente, los estudios de tipo cualitativo describen la experiencia de estos al ser diagnosticados con SAHS, los beneficios y barreras percibidas y las causas de no continuar con el tratamiento, entre ellas las referidas al uso de la máscara y el equipo de ventilación CPAP.

En estudios de tipo cuantitativo se involucra la motivación que conlleva a mejorar la participación en el autocuidado de su enfermedad y en la participación en el tratamiento. Así como mostrar a la enfermera como agente que identifica el riesgo del SAHS en los controles regulares de salud, especialmente cuando existen

132 FUCHS, F. S.; PITTARELLI, A.; HAHN, E. G.; FICKER, J. H., op. cit.

133 BROSTRÖM, Anders; STÅHLKRANTZ, Anna; ALBERS, Jan & SVANBORG, Eva., op. cit.

134 SMITH, Carol E.; DAUZ, Emily; CLEMENTS, Faye; WERKOWITCH, Marilyn; WHITMAN, Robert, op. cit.

135 GOLAY, A.; GIRARD, A.; GRANDIN, S.; MÉTRAILLER, J. C. *et al.*, op. cit.

136 STEPNOWSKY, C.; MARLER, M. R. & ANCOLI-ISRAEL, S., ob. cit

comorbilidades y riesgos para la salud cardiovascular como son la obesidad y la hipertensión arterial.

Como mencionan Sawyer y Weaver¹³⁷, a medida que la disciplina avanza hacia la comprobación de la eficacia de las intervenciones de promoción de la adherencia de CPAP, la efectividad de dichas estrategias debe ser examinada en términos de utilidad clínica, de aceptación del paciente, de la relación costo-beneficio y de la utilización de los recursos, pues estas habilidades para evaluar las capacidades cognitivas de las personas se han reconocido como un estándar de cuidado en el tratamiento de pacientes con apnea del sueño¹³⁸ e influyen en los factores determinantes y en las decisiones del paciente de aceptarlo o no.

Stepnowsky *et al.*¹³⁹ evidencian que debido a que el CPAP es una ayuda y no una cura, el cambio de comportamiento es muy importante, tanto por parte del paciente, como de la familia. Afirman también que la comunidad misma está empezando a reconocer la importancia del "factor humano" en el cumplimiento del tratamiento CPAP, en cuanto a las creencias, comportamientos e interacciones paciente-profesional se refiere¹⁴⁰.

Harman *et al.*¹⁴¹ declaran que el abordaje e investigación de esta condición debe ser multidisciplinaria, las propuestas deben ir encaminadas a la reducción de los

137 SAWYER, A. M.; GOONERATNE, N. S.; MARCUS, C. L.; OFER, D.; RICHARDS, K. C. & WEAVER, T.E. A systematic review of CPAP adherence across age groups: clinical and empiric insights for developing CPAP adherence interventions. En: Sleep Medicine Reviews. Vol. 15, No. 6 (dic. 2011); pp. 343-56. Epub 2011 (jun. 8). [En línea]. [Consultado en noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21652236>

138 EPSTEIN, L. J.; KRISTO, D.; STROLLO, P. J.; FRIEDMAN, N. *et al.* Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. En: Journal of Clinical Sleep Medicine. Vol. 5, No. 3 (jun. 2009); pp. 263-276.

139 STEPNOWSKY, C.; MARLER, M. R. & ANCOLI-ISRAEL, S., ob. cit

140 BERRY, R. B. Improving CPAP compliance - man more than machine. En: Sleep Medicine. Vol. 1, No. 3 (jul. 2000); pp. 175-178. Citado por: STEPNOWSKY, C.; MARLER, M. R. & ANCOLI-ISRAEL, S., ob. cit

141 HARMAN, E. M.; WYNNE, J. M. & BLOCK, A. J. The effect of weight loss on sleep disordered breathing and oxygen desaturation in morbidly obese men. En: Chest. Vol. 82, No. 3 (sep. 1982); pp. 291-294.

factores de riesgo que favorecen o agravan el SAHS. De esta forma, las investigaciones futuras deben ir encaminadas a analizar la intervención en medidas generales para la higiene del sueño, en la prevención de la obesidad, favoreciendo la reducción de peso y con promoviendo con ello una mejoría del SAHS y su sintomatología¹⁴².

Una de las primeras intervenciones a promover es la presentación del tratamiento con apoyo y generación de confianza en el sujeto de cuidado. Popescu *et al*¹⁴³ plantean la hipótesis de que la exposición inicial al CPAP en el laboratorio de sueño es una variable influyente en el éxito del mismo. El ambiente dado en la primera noche de titulación de este debe estar controlado a través de la generación de confianza, la explicación oportuna de los riesgos y beneficios de la terapia de presión positiva continua en la vía aérea, lo que exige que el nivel de participación y educación por parte del personal de salud sea vital en el momento de inicio del tratamiento.

Estudios^{144 145 146} demuestran que el efecto de la primera noche de tratamiento es importante en la adherencia al tratamiento a largo plazo, involucrando las creencias sobre la salud, enfermedad y tratamiento en la educación del sujeto de cuidado. Pues la idea y la primera impresión acerca del tratamiento afectan el seguimiento de conductas de salud^{147- 148}.

142 BROWMAN, C. P.; SAMPSON, M. G.; YOLLES, S. F. *et al*. Obstructive sleep apnea and body weight. En: Chest. Vol. 85, No. 3 (mar. 1984); pp. 435-438.

143 POPESCU, G.; LATHAM, M.; ALLGAR, V. & ELLIOTT, M. W. Continuous positive airway pressure for sleep apnoea/hypopnoea syndrome: usefulness of a 2 week trial to identify factors associated with long term use. En: Thorax. Vol. 56, No. 9 (sep. 2001); pp. 727-733.

144 STEPNOWSKY, C. J.; MARLER, M. R.; PALAU, J.; ANNETTE BROOKS, J., *op. cit*.

145 ENGLEMAN, H. M. & WILD, M. R. Improving CPAP use by patients with the sleep apnoea/hypopnoea syndrome (SAHS). En: Sleep Medicine Reviews. Vol. 7, No. 1 (feb. 2001); pp. 81-99.

146 THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE. Sleep apnea ups risk of sudden death at night, *op. cit*.

147 HOY, C. J.; VENNELLE, M.; KINGSHOTT, R. N.; ENGLEMAN, H. M. & DOUGLAS, N. J. Can intensive support improve continuous positive airway pressure use in patients with the sleep apnea/hypopnea syndrome? En: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. Vol. 159, No. 4 (Pt. 1) (abr. 1999); pp. 1096-100.

148 OGDEN, J. Health psychology: a textbook. 4th ed. Maidenhead: Open University Press, 2007. 565 p.

En los artículos de Stepnowsky^{149 150} cuyo tema es la autoeficacia como medida de afrontamiento, se sugiere que los pacientes que experimentan dificultades y buscan soluciones de manera proactiva para resolver los problemas, como se ve reflejado en el afrontamiento activo, son más propensos a ser adherentes en comparación a los que a través del afrontamiento pasivo no buscan soluciones a las barreras que se interpongan.

Al respecto, Weaver^{151 152 153 154 155 156} ha explicado que los pacientes que emplean un estilo de afrontamiento efectivo y los que presentan mayor autoeficacia pueden resolver los problemas prácticos y efectos secundarios acarreados por la utilización del tratamiento CPAP, logrando así un mayor nivel de cumplimiento. Por lo que plantea, además, que el contacto frecuente con este y el acompañamiento durante las primeras semanas de terapia por parte del personal de Enfermería son esenciales para identificar y aliviar los efectos secundarios. Pues la educación y el apoyo constante de la Enfermería, así como fomentar los factores promotores del cuidado de la salud, de la mano con la

149 STEPNOWSKY, C.; MARLER, M. R. & ANCOLI-ISRAEL, S., ob. cit

150 ALOIA, M. S.; ARNETT, J. T.; STEPNOWSKY, C.; HECHT, J.; BORRELLI, B., op. cit.

151 SAWYER, A. M.; CANAMUCIO, A.; MORIARTY, H. *et al.* Do cognitive perceptions influence CPAP use? En: Patient Education and Counseling. Vol. 85, No. 1 (oct. 2011); pp. 85-91.

152 WEAVER, T. E.; MAISLIN, G.; DINGES, D. F. *et al.*, op. cit.

153 WEAVER, T. E.; KRIBBS, N. B.; PACK, A.; KLINE, L. R.; CHUGH, D. K. *et al.* Night-to-night variability in CPAP use over the first three months of treatment. En: Sleep. Vol. 20, No. 4 (abr. 1997); pp. 278-283.

154 WEAVER, T. E.; MAISLIN, G.; DINGES, D. F.; BLOXHAM, T.; GEORGE, C.; GREENBERG, H. *et al.* Relationship between hours of CPAP use and achieving normal levels of sleepiness and daily functioning. En: Sleep. Vol. 30, No. 6 (jun. 2007); pp. 711-19.

155 WEAVER, T. E. & CHASENS, E. R. Continuous positive airway pressure treatment for sleep apnea in older adults. En: Sleep Medicine Reviews. Vol. 11, No. 2 (feb. 2007); pp. 99-111.

156 SAWYER, A. M.; DEATRICK, J.; KUNA, S. T. & WEAVER, T. E. Differences in perceptions of the diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea and continuous positive airway pressure therapy among adherers and no adherers. En: Qualitative Health Research. Vol. 20, No. 7 (jul. 2010); pp. 873-92.

terapia cognitivo-conductual, son unas de las estrategias efectivas para mejorar el uso general del tratamiento.

Se puede concluir que las percepciones cognitivas sobre la apnea obstructiva del sueño y el tratamiento con CPAP se forman con ayuda de la educación del paciente en los primeros días del tratamiento y de la confianza que demuestre él en su capacidad de usar el tratamiento influyendo en la adherencia al mismo.

Dentro de la importancia investigativa para el síndrome de apnea hipopnea del sueño está investigar más a fondo, con muestras grandes y con diseños de investigación experimentales y controlados, con factores determinantes del cumplimiento y la adherencia al tratamiento, como son los conocimientos, la motivación, las conductas de salud y el apoyo de la pareja, involucrando los modelos y procesos cognitivos, comportamentales y de afrontamiento en pacientes que deben utilizar el la presión positiva continua CPAP, al igual que la situación vivida por parte del cuidador principal.

En las investigaciones metodológicas resulta necesario analizar y evaluar a través de la crítica a la instrumentación existente, las escalas realizadas en el área de trastornos respiratorios del sueño y la autoeficacia percibida, como sustento empírico para identificar la necesidad de medición al respecto.

Además, abrir campos de investigación de Enfermería en trastornos respiratorios del sueño, en particular en apnea del sueño, se convertirá en la oportunidad de brindarle relevancia a esta entidad subdiagnosticada y desconocida en el ámbito colombiano, incluyendo actividades disciplinares como es el constructo de autoeficacia y retomando un espacio de la Enfermería en el cuidado del paciente en el síndrome de apnea hipopnea del sueño y sus comorbilidades cardiovasculares.

2.2 Revisión y crítica de instrumentación y toma de decisiones en medición para el estudio

El constructo de autoeficacia está definido por Bandura como la creencia de que la persona es capaz de ejecutar con éxito un determinado comportamiento requerido para obtener unos definitivos resultados, tal como se expuso antes. Este ha sido ampliamente utilizado en varios campos de la salud, al punto que,

como mencionan Olivari & Urra¹⁵⁷, frente a lo difícil que puede ser motivar a la adopción de conductas que promuevan la salud o detener conductas nocivas, la autoeficacia ha mostrado consistentemente ser un factor de gran importancia.

Este constructo ha sido aplicado en conductas de salud como el manejo de enfermedades crónicas^{158 159}, el uso de drogas^{160 161}, la actividad sexual y la prevención del VIH^{162 163}, la prevención y el tratamiento del tabaquismo¹⁶⁴, la motivación al realizar ejercicio¹⁶⁵ y el control de peso¹⁶⁶, la rehabilitación

157 OLIVARI MEDINA, Cecilia & URRRA MEDINA, Eugenia, op. cit.

158 OKA, M. & CHABOYER, W. Influence of self-efficacy and other factors on dietary behaviours in Japanese haemodialysis patients. En: International Journal of Nursing Practice. Vol. 7, No. 6 (dic. 2001); pp. 431-439.

159 RAPLEY, P. & FRUIN, D. (1999). Self-efficacy in chronic illness: The juxtaposition of general and regimen-specific efficacy. En: International Journal of Nursing Practice. Vol. 5, No. 4 (dic. 1999); pp. 209-215.

160 MARTÍNEZ, R.; PEDRAO, L. J.; ALONSO, M. M.; LÓPEZ, K. S. & OLIVA, N. N. Autoestima, autoeficacia percibida, consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de educación secundaria de área urbana y rural de Monterrey, Nuevo León, México. En: Revista Latino-Americana de Enfermagem. Vol. 16, No. especial. (jul.-ago. 2008); pp. 614-620, ISSN 0104-1169. [En línea]. [Consultado en 7 de mayo de 2012]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/vl6nspe/es_18.pdf

161 MELO HURTADO, Dora Stella & NASCIMENTO, Lucila Castanheira, op. cit.

162 COUOH, M. & VERA, L. Autoeficacia ante conductas de riesgo para la infección por VIH/SIDA en jóvenes de Sinanche, una comunidad rural De Yucatán, México. En: Archivos Hispanoamericanos de Sexología. Vol. XII, No. 1 (2006); pp. 35-51.

163 FORSYTH, A. & CAREY, M. Measuring self-efficacy in the context of HIV risk reduction: Research challenges and recommendations. En: Health Psychology. Vol. 17, No. 6 (nov. 1998); pp. 559-568.

164 HERNÁNDEZ, M. A. & BERMEDO, N. Utilidad de la autoeficacia en la prevención y tratamiento del tabaquismo. En: Revista Unidad Docente. Vol. 2 (2002); p. 28-30.

165 SNIEHOTTA, F.; SCHOLZ, U. & SCHWARZER, R. Bridging the intention-behaviour gap: planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. En: Psychology of Health. Vol. 20, No. 2 (2005); pp. 143-160.

166 ROMÁN, Y.; DÍAZ BEATRIZ; C. M. & LUGLI, Z. Construcción y validación del inventario autoeficacia percibida para el control de peso. En: Clínica y Salud. Vol. 18, No. 1 (2007); pp. 45-56, ISSN: 1130-5274.

cardíaca^{167 168 169 170} y la habilidad para recuperarse de los problemas de salud o para evitar potenciales riesgos para la misma.

A continuación, se describirán los instrumentos más representativos frente a la autoeficacia. Se iniciará por abordar los que evalúan la autoeficacia en las conductas de salud, seguido por los más usados específicamente en el síndrome de apnea hipopnea del sueño y por último se describirá ampliamente el instrumento objeto del presente estudio.

2.2.1 Instrumentos que miden aspectos de autoeficacia en relación con conductas de salud

A continuación, en el Cuadro 1 se muestran los instrumentos que han sido utilizados para medir el constructo de autoeficacia en relación con las conductas promotoras de salud o de prevención de la enfermedad.

Cuadro 1: Instrumentos de medición de autoeficacia en conductas de salud

AUTOR	INSTRUMENTO	EVALUA
Schwarzer y Jerusalem, 1979 en Alemania	Autoeficacia general	La percepción que tiene la persona respecto de sus capacidades para manejar en su vida diaria diferentes situaciones estresantes ¹⁷² .
	Versión en español por parte de SanJuan <i>et al.</i> ¹⁷¹ .	

167 JENSEN, K.; BANWART, L.; VENHAUS, R.; POPKESS-VAWTER, S. & PERKINS, S. Advanced rehabilitation nursing care of coronary angioplasty patients using self-efficacy theory. En: Journal of Advanced Nursing. Vol. 18, No. 6 (jun. 1993); pp. 926-931.

168 OLDNDGE, N. B. & ROGOWSKI, B. L. Self-efficacy and m-patient cardiac rehabilitation. En: The American Journal of Cardiology. Vol. 66 (1990); pp. 362-365.

169 GORHIER, S. R. & JENKINS, L. S. Self-efficacy and activity level following cardiac surgery. En: Journal of Advanced Nursing. Vol. 15, No. 10 (oct. 1990); pp. 1132-1138.

170 EVERETT, B.; SALMONSON, Y. & DAVIDSON, P. Bandura's exercise self-efficacy scale: Validation in an Australian cardiac rehabilitation setting. En: International Journal of Nursing Studies. Vol. 46, No. 6 (jun. 2009); pp. 824-829, doi: 10.1016/j.ijnurstu.2009.01.016. Epub 2009, marzo 4.

171 SANJUÁN, P.; PÉREZ GARCÍA, A. & BERMÚDEZ, J. Escala de autoeficacia general: datos psicométricos de la adaptación para población española. En: Psicothema. Vol. 12, No. Supl. 2 (2000); pp. 509-513. [En línea]. [Consultado en octubre de 2011]. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/615.pdf>

		Evalúa el sentimiento de competencia personal para manejar de forma eficaz situaciones estresantes.
Román Y.; Díaz B.; Cárdenas B. y Lugli Z. Venezuela	Autoeficacia percibida para el control de peso ¹⁷³ .	Las expectativas de autoeficacia de las personas en cuanto a la modificación de hábitos alimenticios y patrones de actividad física para lograr el control de su peso corporal.
Glynn y Ruderman, 1986,	Eating self-efficacy scale, ESES;	Autoeficacia en relación a la ingesta alimentaria
Clark, Abrams, Niaura, Eaton y Rossi, 1991.	Weight Efficacy Life-Style Questionnaire (WEL)	Autoeficacia con relación al peso y el estilo de vida
Ruiz, V. M.; Berrocal, C.; López, A. E. y Rivas, T., 2003, Málaga.	Autoeficacia en el control de la conducta de ingesta.	Adaptación al castellano. Escala Eating self-efficacy scale, ESES ¹⁷⁴ .
Ruiz, V. M.; Berrocal, C.; López, A. E. y Rivas, T., 2002.	Autoeficacia con relación al peso y el estilo de vida	Adaptación al castellano. Escala Weight efficacy life-style questionnaire (WEL) ¹⁷⁵ .

Igualmente, se han desarrollado investigaciones que muestran la importancia de la autoeficacia en el cumplimiento e instauración de tratamientos, a través de la utilización del instrumento de autoeficacia general. Por ejemplo, en pacientes hemodializados¹⁷⁶, donde se demuestra la relevancia de considerar la

172 SCHWARZER, R. & JERUSALEM, W. Generalized self-efficacy scale. En: WEINMAN, J.; WRIGHT, S. & JOHNSTON, M. Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs. UK, Windsor: Wfer-Welson, 1995; pp. 35-37. Citado por: CID H., P.; ORELLANA, A. & BARRIGA, O. Validación de la escala de autoeficacia general en Chile. En: Revista Médica de Chile. No. 138 (mayo 2010); pp. 551-557, ISSN 0034-9887.

173 ROMÁN, Y.; DÍAZ BEATRIZ; C. M. & LUGLI, Z., op. cit.

174 GLYNN, S. M. & RUDERMAN, A. J. The development and validation of an eating self-efficacy scale. En: Cognitive Therapy and Research. Vol. 10, No. 4 (ago. 1986); pp. 403-420. Citado por: RUIZ, V. M.; BERROCAL, C.; LÓPEZ, A. E. & RIVAS, T. Autoeficacia en el control de la conducta de ingesta. Adaptación al castellano de la *Eating Self-Efficacy Scale*. En: Psicothema. Vol. 15, No. 1 (2003); pp. 36-40.

175 RUIZ, V. M.; BERROCAL, C.; LÓPEZ, A. E. & RIVAS, T. Factor Analysis of the Spanish Version of the Weight Efficacy Life-Style Questionnaire. En: Educational and Psychological Measurement. Vol. 62, No. 3 (jun. 2002); pp. 537-553.

176 ÁLVAREZ MABAN, Erik & BARRA ALMAGIA, Enrique, op. cit.

autoeficacia en los programas con el fin de reforzar su adherencia, recomendándose para futuros estudios la medición tanto de la general como de la específica.

La autoeficacia específica se ha intentado demostrar en diferentes condiciones clínicas, como en enfermedades crónicas^{177 178}, en procesos de rehabilitación¹⁷⁹, en rehabilitación cardíaca en el ejercicio^{180 181} y como mediador en la adherencia al tratamiento de diabetes Mellitus insulino dependiente¹⁸². Jústiz *et al*¹⁸³ afirman que es necesario divulgar el enfoque de la autoeficacia en todas las intervenciones comunitarias relacionadas con las conductas de riesgo y adicción en las que trabaja la Enfermería en la atención primaria de salud. De acuerdo con lo mencionado por Olivari y Urra¹⁸⁴, sugieren que el aporte del concepto de autoeficacia y la relación con las conductas de salud a través de la teoría psicológica desarrollada por Bandura, puedan ser incorporadas tanto en la práctica de intervenciones educativas a los individuos, como al conocimiento de la Enfermería mediante teorías de rango medio.

177 WU, A. M.; TANG, C. S. & KWOK, T. C. Self-efficacy, health locus of control, and psychological distress in elderly Chinese women with chronic illnesses. En: *Aging & Mental Health*. Vol. 8, No. 1 (ene. 2004); pp. 21-28.

178 ROKKE, P.; FLEMING-FICEK, S.; SIEMENS, N. & HEGSTAD, H. J. Self-efficacy and choice of coping strategies for tolerating acute pain. En: *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 27, No. 4 (ago. 2004); pp. 343-360.

179 MOON, L. B. & BAKER, J. Relationship among self-efficacy, outcome expectancy, and postoperative behaviours in total joint replacement patients. En: *Orthopedic Nursing*. Vol. 19, No. 2 (mar.-abr. 2000); pp. 77-85.

180 SNIEHOTTA, F.; SCHOLZ, U. & SCHWARZER, R., op. cit.

181 MARCUS, B.; EATON, C.; ROSSI, J. & HARLOW, L. Self-efficacy, decision making, and stages of change: An integrative model of physical exercise. En: *Journal of Applied Social Psychology*. Vol. 24, No. 6 (mar. 1994); pp. 489-508.

182 OTT, J.; GREENING, L.; PALARDY, N.; HOLDERBY, A. & DEBELL, W. K. Self-Efficacy as a Mediator Variable for Adolescents' Adherence to Treatment for Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. En: *Children's Health Care*. Vol. 29, No. 1 (2000); pp. 47-63.

183 JUSTIZ, L.; ALAYO, I. & BRIÑONES, I. Papel de la enfermera en la aplicación de una escala de medición de la autoeficacia para dejar de fumar. En: *Revista Cubana de Enfermería*. Vol. 19, No. 3 (2003); pp. 1-8.

184 OLIVARI MEDINA, Cecilia & URRÁ MEDINA, Eugenia, op. cit., p. 11.

Por lo anterior, es positivo para la Enfermería como disciplina involucrar aspectos psicosociales que se mencionan en teorías cognitivas como la motivación y el aprendizaje en relación a las conductas de salud. Esto con el fin de estimular en los sujetos objeto de cuidado las percepciones de autoeficacia en diversas condiciones de la experiencia salud-enfermedad.

2.2.2 Instrumentos que miden específicamente la autoeficacia en el tratamiento de CPAP

En el caso específico de la autoeficacia percibida en el tratamiento del SAHS con ventilación mecánica no invasiva CPAP el Cuadro 2 muestra los instrumentos de medición utilizados para tal fin.

Cuadro 2: Instrumentos de medición en autoeficacia en la apnea del sueño.

AUTOR	INSTRUMENTO	EVALUA
Stepnowsky C., Marler M. R. y Ancoli-Israel S., 2002¹⁸⁵	SCT (self-efficacy, outcome expectations, social support, and knowledge) y TM (processes of change and decisional balance index (DBI).	Evalúa la relación entre el cumplimiento del tratamiento CPAP y las variables de la teoría social cognitiva y el modelo transteórico
Weaver T., Maislin G., Dinges D. et al, 2003¹⁸⁶	SEMSA: Self-efficacy in sleep apnea	Evalúa la percepción de los pacientes acerca de los riesgos de la apnea del sueño, los beneficios del tratamiento y la voluntad de usar el CPAP.

El instrumento “teoría social cognitiva” (SCT) proporciona la hipótesis que sostiene que los pacientes con mayor percepción de autoeficacia, mayores expectativas de resultados de la CPAP, mayor apoyo social funcional y mayor conocimiento serán más compatibles con el tratamiento CPAP. El modelo transteórico (TM) proporciona la hipótesis de que los pacientes con más ventajas que contras y que utilizan más los procesos de cambio serán más compatibles con este.

185 STEPNOWSKY, C.; MARLER, M. R. & ANCOLI-ISRAEL, S., ob. cit

186 WEAVER, T. E.; MAISLIN, G.; DINGES, D. F. *et al.*, op. cit.

La confiabilidad de los instrumentos se evaluó mediante el coeficiente alfa, siendo la única medida de fiabilidad de la escala SCT y las variables de TM. Cada escala tuvo una consistencia interna aceptable (rango: desde 0,66 hasta 0,93). De esta forma, se planteó la hipótesis de que los procesos de cambio, autoeficacia, expectativas de resultados, las escalas de apoyo social, y el conocimiento son unidimensionales. Se utilizó la rotación Varimax para encontrar relaciones entre las dimensiones. El número de componentes se determinó mediante los valores de Kaiser-Meyer-Olkin, antes de realizar el análisis factorial. Además, se encontró que cada escala era consistente con el número de los factores de la hipótesis, siendo adecuadas en el estudio descrito.

Stepnowsky y colaboradores¹⁸⁷ realizaron un estudio de tipo prospectivo para evaluar la relación entre la SCT y las variables de TM, así como el cumplimiento a un mes después del uso del tratamiento CPAP, evaluando prospectivamente a 51 pacientes que usaban por primera vez la CPAP. El instrumento de autoeficacia (SCT) y las variables de TM se midieron en el día de la titulación de CPAP, a 1 semana después del uso de este y un mes posterior a su uso, encontrando que las nuevas escalas que evalúan cambios en el comportamiento se asocian significativamente con el cumplimiento del tratamiento CPAP y pueden proveer intervenciones de su cumplimiento basándose en teorías validadas empíricamente a partir de instrumentos.

Además, las variables que se miden en la primera semana después del tratamiento CPAP fueron altamente asociadas a su cumplimiento. Se realizó una regresión jerárquica se dio entre el cumplimiento del tratamiento como variable independiente y la autoeficacia, las expectativas de resultados, el apoyo social y el conocimiento como variable dependiente. En la investigación la regresión no fue significativamente diferente de cero, $FD_4; 20 \frac{1}{4} 1:972$, $P = 0:138$, lo que indica que las variables del instrumento medidas en el primer día de uso de la CPAP no estaban asociadas con el cumplimiento de este durante 1 mes.

Además, según la hipótesis, estas variables no fueron asociadas con el cumplimiento cuando se midió antes del uso de la CPAP y están altamente asociadas con el cumplimiento, cuando la medición se lleva a cabo después de aplicar el tratamiento durante 1 mes. Estos resultados proporcionan una nueva dirección a la investigación con el fin de comprender mejor los factores asociados con el cumplimiento de la CPAP. Estas escalas ayudan a identificar los problemas experimentados por el paciente y pueden conducir a intervenciones que ayuden a

187 STEPNOWSKY, C.; MARLER, M. R. & ANCOLI-ISRAEL, S., ob. cit, p. 62

resolver los problemas generados por la implementación de este método y por los cuales los pacientes no se adhieren al tratamiento.

A partir de este estudio se puede identificar la importancia que tienen los modelos socio cognitivos en el cumplimiento del tratamiento CPAP, así como tener un instrumento validado al español que evalúe la autoeficacia como predictor de cumplimiento al tratamiento con presión positiva continua de aire en la vía aérea.

Este instrumento no incluye la dimensión de percepción del riesgo que, en particular en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño, se convierte en un factor de motivación que impulse a tener la autoeficacia al colocarse la CPAP ante las múltiples barreras experimentadas.

2.4.2.1. Instrumento autoeficacia percibida para apnea del sueño (SEMSA)

El SEMSA¹⁸⁸ es un cuestionario auto-administrado de 26 ítems de tipo específico para apnea de sueño. Se divide en tres dimensiones. El instrumento toma aproximadamente 15 minutos en ser completado. Los autores emplearon el método Flesch-Kincaid (**prueba nivel de facilidad de lectura de Flesch**) que busca conocer qué tan fácil es comprender un documento. Los autores determinaron que el instrumento se encuentra en un nivel de lectura grado quinto, que significa que un estudiante promedio de 11 años puede entender el texto sin esfuerzo.

El marco conceptual que se utilizó para el desarrollo de este instrumento fue la teoría social cognitiva de Bandura, la cual postula que además de los recursos existentes y los obstáculos del tratamiento, las conductas de promoción de la salud se ven influenciadas por tres percepciones o cogniciones principales: la percepción del riesgo entendida como la vulnerabilidad percibida por el paciente ante los riesgos para la salud (es decir, que una apnea del sueño sin tratar pueda tener un resultado negativo). La expectativa del resultado, que son las expectativas percibidas en cuanto al potencial del comportamiento para reducir tales riesgos (en otras palabras, la percepción de que el uso de la CPAP tendrá consecuencias positivas en la vida del paciente). Y la autoeficacia del tratamiento,

188 WEAVER, T. E.; MAISLIN, G.; DINGES, D. F. *et al.*, op. cit.,

que es la capacidad percibida para seguir el comportamiento (la percepción de que el paciente cuenta con los medios para utilizar la CPAP de manera efectiva bajo un amplio rango de circunstancias).

El Modelo de Teoría Social Cognitiva proporciona la hipótesis que los pacientes con mejor percepción de auto-eficacia, mayores expectativas de resultados para el CPAP y un nivel de conocimiento mayor, serán más compatibles con el tratamiento del CPAP.

La diferencia con el instrumento descrito anteriormente, el SCT de Stepnowsky y colaboradores¹⁸⁹, es que dentro de las dimensiones de la teoría social cognitiva también se cuenta con el dominio del riesgo percibido, el cual es determinado mediante ítems que se clasifican en una escala de 4 puntos que va desde muy bajo a muy alto, y en donde se le pregunta al individuo el grado de amenaza planteado por los riesgos que se han asociado a la apnea del sueño, como la morbilidad cardiovascular, la somnolencia diurna, el cansancio durante el día al conducir o manejar cualquier máquina, la disminución del desempeño en las actividades realizadas y la falta de concentración.

Respecto a las expectativas del resultado, estas se miden con una escala de 4 puntos que busca respuestas (para nada cierto - muy cierto) a enunciados sobre los posibles resultados generales si se usa la CPAP o no, como la disminución del ronquido y el aumento de la atención y concentración con su uso y la posibilidad de tener accidentes automovilísticos cuando no se utiliza.

La autoeficacia o la voluntad de adoptar la terapia CPAP se evalúa pidiéndole que clasifique, en una escala de 4 puntos, el nivel de validez (para nada cierto - muy cierto) de los enunciados relacionados con su confianza en el uso de la terapia a pesar de ciertos desafíos como viajar, la molestia con la máscara, la resequedad bucal o la congestión nasal.

La comprensión de las creencias del paciente sobre la enfermedad de apnea obstructiva del sueño y el tratamiento con CPAP proporciona, por un lado, una idea de los pacientes que podrían estar dispuestos a aceptar este tratamiento y, por otro, sentar una base para el desarrollo de intervenciones dirigidas a promover la adherencia y el cumplimiento en esta clase de pacientes.

189 STEPNOWSKY, C.; MARLER, M. R. & ANCOLI-ISRAEL, S., ob. cit, p. 63.

Para la validez de contenido de la versión original se solicitó a 6 jueces con experiencia en las áreas de desarrollo de instrumentos de autoeficacia, apnea obstructiva del sueño, investigación en promoción de la salud, o una combinación de estas, que calificaran la relevancia clínica de cada ítem y del instrumento, usando una escala ordinal de cuatro puntos (1 = irrelevante, 4 = muy relevante). El índice de validez de contenido se determinó mediante la proporción de ítems que recibieron una calificación de al menos 3 (relevante) o 4 (muy relevante) entre todos los jueces. Los que no recibieron este nivel de aprobación fueron eliminados del banco de 32 ítems. De esta manera, se determinó que el SEMSA cumplía con los criterios de validez de contenido.

La muestra se compuso de 213 pacientes con apnea obstructiva del sueño dividida en tres fuentes: la primera, una de 38 pacientes reclutados en la clínica de trastornos del sueño de la Universidad de Pennsylvania, que se sometieron a un polisomnograma de diagnóstico. La segunda (muestra 2, N = 22) consistió de los participantes en un estudio de 3 meses de tratamiento con CPAP de Bon Secours Sistema Regional de Salud de la Sagrada Familia. La última fuente (muestra 3, N = 153) fueron sujetos de un estudio de la función de auto-eficacia en el cumplimiento de la CPAP, el cual se está llevando a cabo en la Universidad de Pennsylvania. Los criterios de inclusión para este estudio fueron pacientes con diagnóstico reciente de SAHS (Índice de Apnea Hipopnea del sueño > 5/hora) y a los que se les prescribió tratamiento con CPAP y tuvieron al menos un nivel de lectura de quinto grado.

La variación de error se estimó mediante el cálculo de test-retest. En 20 sujetos de la muestra se completó el SEMSA por segunda vez una semana más tarde en casa y antes del comienzo de la terapia con CPAP, además, se calculó el coeficiente de correlación de Pearson. La estabilidad del instrumento original se calculó mediante el coeficiente test-retest (N = 20) arrojando 0,68, $P = 0,001$ para las subescalas percepción del riesgo; 0,77, $P < 0,0001$ para las expectativas de resultados, y 0,71, $P = 0,0005$ para el tratamiento de la auto-eficacia. Para confirmar la estructura de tres factores (percepción del riesgo, expectativa de resultados, y tratamiento auto-eficacia) y para establecer la validez de constructo se hizo un análisis factorial confirmatorio.

La significación estadística se fijó en $P < 0,05$. El porcentaje de varianza total entre los 30 ítems que explica una solución de 3 factores fue 48.6%.

La correlación entre la expectativa del resultado y la autoeficacia del tratamiento fue 0.46. Del mismo modo, la correlación entre la expectativa del resultado y la percepción del riesgo fue 0.41. Aquella entre la autoeficacia del tratamiento y la percepción del riesgo fue 0.30. Los autores señalan que, aunque encontraron que los factores latentes estaban moderadamente correlacionados, esta información confirmó que los ítems contenidos en el SEMSA reflejan los distintos dominios de acuerdo a lo especificado en el modelo de autoeficacia de Bandura¹⁹⁰, apoyando la validez de constructo de la medida.

Este estudio indica que el SEMSA tiene validez interna y es una medida fiable con adecuadas propiedades psicométricas de la auto-eficacia de la apnea obstructiva del sueño y el tratamiento con CPAP. Este instrumento es una escala de 26 ítems tipo Likert con evidencia de la validez de contenido, de constructo, consistencia interna (alfa de Cronbach de = 0,92), y una adecuada fiabilidad test-retest para cada subescala ($r > 0,68$). Las puntuaciones del SEMSA se calcularon para cada subescala: percepción del riesgo, expectativas de resultados y tratamiento auto-eficacia; al tomar el promedio de todos los ítems contestados.

Este estudio empleó una medida de autoeficacia desarrollada por investigadores que evaluó los constructos de la expectativa del resultado y de la autoeficacia del tratamiento incluyendo el tercer constructo del modelo de Bandura: la percepción del riesgo, factor importante en la motivación del paciente.

2.4.2.2. Investigaciones que han usado el SEMSA

El instrumento SEMSA ha sido utilizado en diferentes investigaciones. Una de ellas, la desarrollada por Sawyer *et al*¹⁹¹, quienes, mediante un estudio prospectivo longitudinal, examinaron si las percepciones cognitivas influyen a corto plazo en la enfermedad y el tratamiento de CPAP. Utilizando este instrumento midieron los factores cognitivos que influyen en el uso posterior de la CPAP. Además, evaluaron la adherencia mediante la lectura de tarjeta de datos del aparato, el número de horas que el paciente lo usó, así como cuántos días en la primera semana y primer mes de tratamiento.

Se incluyeron los tres dominios antes mencionados del SEMSA y cinco covariables que incluyen la edad, la raza, el estado de ánimo y el índice de apnea

190 BANDURA, A. Self-efficacy: The exercise of Control, op .cit.

191 SAWYER, A. M.; CANAMUCIO, A.; MORIARTY, H. *et al.*, op. cit.

hipopnea. A partir de los resultados se concluyó que la enfermedad y tratamiento específico de los pacientes recién diagnosticados con apnea obstructiva del sueño pueden verse influenciados por la educación de este y las necesidades de aprendizaje. Sawyer *et al.*¹⁹² afirman que la educación del paciente, en lo relativo a la enfermedad, los riesgos y el tratamiento específico ayuda a los pacientes con apnea obstructiva del sueño a desarrollar una percepción exacta de la misma y de su tratamiento con CPAP. La significación estadística fue identificada en $p = 0,05$.

Por otra parte, Baron *et al.*¹⁹³ investigaron la calidad de las relaciones y el cumplimiento de la terapia CPAP en hombres casados o con pareja mayor a 1 año. Los instrumentos utilizados fueron la escala *depression scale*, CES-D, la escala de somnolencia de Epworth (ESS) y la calidad de las relaciones con el inventario de calidad de la relación (QRI). Además, se empleó el SEMSA para evaluar la auto-eficacia para la apnea del sueño. Los pacientes completaron estos instrumentos al inicio del estudio con el fin de correlacionar las variables de edad y el índice de masa corporal, el índice de apneas por hora, la escala de somnolencia de Epworth, el apoyo y conflicto en las relaciones conyugales, las dimensiones del SEMSA (percepción del riesgo, expectativas de resultados, y la autoeficacia al tratamiento) y el cumplimiento promedio en todas las noches a 3 meses.

Los pacientes fueron sometidos a una polisomnografía nocturna (PSG) y titulación de CPAP en la Universidad de Utah antes de comenzar con esta en sus hogares. El cumplimiento se midió utilizando una tarjeta de memoria situada en el aparato de CPAP, la cual registra los minutos en que se usa durante la noche. También se realizaron cuestionarios de seguimiento que los pacientes y sus cónyuges completaron 3 meses después de comenzar la CPAP.

192 *Ibíd.*

193 BARON, K. G.; SMITH, T. W.; CZAJKOWSKI, L. A.; GUNN, H. E. & JONES, C. R. Relationship quality and CPAP adherence in patients with obstructive sleep apnea. En: *Behavioral Sleep Medicine*. Vol. 7., No. 1 (2009); pp. 22-36. [En línea]. [Consultado en mayo de 2012]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19116799>

Tanto el IMC y la percepción de riesgo del SEMSA se asociaron positivamente con el promedio de adherencia noche (r_D 0,64, $p < .01$; e $I + D$ 0,53, $p < .01$, respectivamente). La escala de calidad de relaciones, el apoyo y el conflicto se correlacionan inversamente (r_D 0,72, $p < .001$), mientras que no se correlaciona con la edad, el IAH, índice de masa corporal, ESS, SEMSA, o la adherencia en promedio todas las noches. Los pacientes que informaron problemas con la CPAP en las visitas de seguimiento o llamadas telefónicas (por ejemplo, fugas de la máscara, lesiones en la piel) no mostraron un menor cumplimiento promedio para todas las noches, lo que demuestra, en la práctica, que a pesar de las barreras percibidas por parte de los pacientes al utilizar la máscara de CPAP, estas no son impedimento para lograr un cumplimiento aceptable y que el apoyo social por parte de las personas importantes para estos sí puede influir en el impacto positivo o negativo de la terapia.

En Miami, Florida, Wallace *et al.*¹⁹⁴ en su estudio investigativo tuvieron como objetivo analizar los determinantes del uso de la (CPAP) en veteranos hispanos de Estados Unidos. En la población de adultos mayores las comorbilidades juegan un papel importante en el cumplimiento de la terapia CPAP. A través de la medición de los instrumentos *stop bang*, escala de somnolencia de Epworth (ESS), índice de severidad del insomnio (ISI), índice de calidad del sueño de Pittsburgh (ICSP), escala de ansiedad y depresión (HADS), cuestionario demográfico y el cuestionario bicultural -versión corta (BIQ-S) y la calidad de vida, mediante el cuestionario del sueño (FOSQ), los autores verificaron las comorbilidades en los trastornos del sueño y, mediante el Índice (BFI) y el SEMSA, midieron las características de la personalidad y los aspectos socio-cognitivos de la adherencia al tratamiento mediante la medición de la auto-eficacia para apnea del sueño, respectivamente.

La muestra fue de 124 veteranos, 94% varones, con una edad media de 49 ± 13 años. Dentro de las características de los pacientes se encontró que el 21% eran fumadores activos, 47% bebían una media de 2.0 bebidas alcohólicas en una base diaria, y el 70% bebía al menos dos tazas de café al día. La hipertensión es común en este grupo (71%), 9% ya había tenido un infarto de miocardio, 26% eran diabéticos, 48% de pacientes reportaron antecedentes de ansiedad o depresión y otro 48% reportó haber usado pastillas para dormir sobre una base

194 WALLACE, D. M.; VARGAS, S. S.; SCHWARTZ, S. J.; ALOIA, M. S. & SHAFAZAND, S. Determinants of continuous positive airway pressure adherence in a sleep clinic cohort of South Florida Hispanic veterans. En: *Sleep and Breathing*. Vol. 17, No. 1 (mar. 2012); pp. 351-363, doi: 10.1007/s11325-012-0702-6. Epub 2012, abril 17. [En línea]. [Consultado en mayo de 2012]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22528953>

regular. El estudio también muestra que 90% de la población estaba en alto riesgo para la apnea obstructiva del sueño y que 71% informó acerca de excesivo sueño durante el día ($ESS \geq 10$). La mayoría de los pacientes reportaron mala calidad del sueño (92%) y tenían quejas de insomnio (89%).

Los autores llegaron a la conclusión de que de este grupo, aquellos que sufren de apnea obstructiva del sueño muestran falta de adherencia al tratamiento CPAP y deficiencia en las capacidades cognitivas. El insomnio y la mala utilización de la terapia predicen su deficiente cumplimiento. Sugieren también que son necesarios estudios prospectivos más amplios con otros grupos étnicos y de raza, para determinar el papel de estas variables en el cumplimiento de la CPAP entre los veteranos de EE. UU. con SAHS.

Un año antes de esta investigación, en Nueva Zelanda, Bakker *et al.*¹⁹⁵ quisieron observar la influencia de la etnia en la adherencia a la presión positiva continua respiratoria, a través de una investigación observacional con los grupos étnicos Maoríes y no Maoríes. Los pacientes, antes de recibir la educación, debían completar dos cuestionarios. El primero fue la medida de auto-eficacia para la apnea del sueño (SEMSA). El segundo, un cuestionario demográfico que abordaba edad, género, origen étnico, idiomas que habla con fluidez, nivel actual de empleo, nivel de educación formal alcanzada e ingreso anual. Incluyendo, además, la escala de somnolencia de Epworth (ESS), el índice de privación NZ (NZDep06), y el NZ índice de privación individual (NZiDep06).

Dentro de los resultados, el mayor nivel de escolaridad en los grupos étnicos que recibieron educación acerca de la CPAP se convirtió en un mediano predictor de adherencia y de la auto-eficacia en salud. En un modelo multivariado de regresión logística se incorporaron 5 variables (origen étnico, derecho a la salud subsidiada por el gobierno, puntuaciones individuales de la privación, ingreso a la educación, no finalización de la educación terciaria y el elevado costo socio-económico para el individuo) siendo medianos predictores de la adherencia de la terapia CPAP, pues en el grupo que no recibió educación no se llegó a usar más de 4 horas por noche. Como conclusión, los autores manifiestan que la diferencia en el cumplimiento de la CPAP entre los Maoríes y no Maoríes está dada por los

195 BAKKER, J. P.; O'KEEFFE, K. M.; NEILL, A. M. & CAMPBELL, A. J. Ethnic disparities in CPAP adherence in New Zealand: effects of socioeconomic status, health literacy and self-efficacy. En: *Sleep*. Vol. 34, No. 11 (nov. 2011); pp. 1595-1603, doi: 10.5665/sleep.1404.

niveles de educación y por el nivel socioeconómico, pues a menos educación o falta de esta menor adherencia en los pacientes.

Otra investigación que tuvo como propósito analizar la técnica del uso de CPAP en pacientes con diagnóstico reciente de la apnea obstructiva del sueño fue la de Olsen *et al.*¹⁹⁶, en donde se examinó, a partir del HBM (modelo de creencias de salud), la adherencia con el fin de establecer la contribución de los constructos psicológicos en comparación con los índices biomédicos para la predicción de la adherencia a la CPAP. Se tomó una muestra de pacientes y se les realizó seguimiento durante 4 meses de uso: 14 (18%) recibieron una calificación de cumplimiento de 0 días, ya que no iniciaron el tratamiento CPAP; 21 (27%), presentaron promedios de las lecturas del medidor entre 1.0 - 4.5 h/noche, 35 (45%) tenían lecturas de 4.5-8.0 h/noche y los 7 restantes (10%) tuvieron lecturas de 8.0-11.1 h/noche.

Los autores encontraron correlaciones significativas entre la adherencia y el modelo de creencias de salud, donde un mayor uso de CPAP por noche se asoció con una mayor expectativa de resultado del tratamiento. También hallaron correlaciones entre las construcciones del modelo de creencias de salud y la autoeficacia con mayores expectativas de beneficios esperados con el tratamiento, así como un mayor riesgo percibido de consecuencias negativas para la salud. La percepción de mayor riesgo y mayores expectativas de resultados con el tratamiento se asociaron con mayores limitaciones funcionales en las áreas de las actividades diarias.

Los resultados del presente estudio apoyan la utilidad de los modelos cognitivos en la predicción temprana de la adherencia a la terapia CPAP, las expectativas de resultado y la percepción del riesgo de los efectos negativos de la apnea del sueño fortalecieron el cumplimiento en términos de identificación temprana y apoyo de los pacientes con factores que se asocian con una baja adherencia al tratamiento, los cuales son susceptibles de intervención.

Los presentes hallazgos sugieren que la percepción del riesgo, las expectativas de resultados con el tratamiento y las limitaciones funcionales en la vida diaria son importantes predictores en la iniciación temprana y el uso continuo de la presión positiva continua de aire en la vía aérea. La identificación temprana de

196 OLSEN, S.; SMITH, S.; OEI, T. & DOUGLAS, J. Health belief model predicts adherence to CPAP before experience with CPAP. En: European Respiratory Journal. Vol. 32, No. 3 (sep. 2008); pp. 710-717.

estas creencias ayuda a superar los obstáculos y contribuye a la aceptación del tratamiento y al desarrollo de expectativas realistas y positivas para mejorar la vida diaria como resultado de su uso, incrementando la adherencia al mismo.

Como conclusión, el instrumento SEMSA fue seleccionado para la presente investigación, contando en términos empíricos con significancia estadística en cada una de las investigaciones realizadas con el instrumento original, las cuales evidencian que el instrumento cuenta con propiedades psicométricas fuertes para ser aplicado en diferentes contextos, con reactivos que funcionan adecuadamente al intentar correlacionarlos con la evaluación de la adherencia, la educación, los factores cognitivos y psicosociales y con algunos riesgos cardiovasculares. Este instrumento de 26 ítems tipo Likert obtuvo validez de contenido, constructo y homogeneidad (alfa de Cronbach de = 0,92). Además, de fiabilidad test-retest para cada subescala de ($r > 0,68$).

La autoeficacia percibida, como menciona Bandura¹⁹⁷, debe estar medida con actividades específicas que representen grados de desafío o barreras para un rendimiento exitoso. Específicamente el instrumento SEMSA está enfocado hacia la persona que usa como tratamiento la presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) como se evidencia en las anteriores investigaciones.

Articulando los análisis estadísticos mostrados anteriormente, con la Teoría de Autoeficacia de Albert Bandura en la que está sustentado el instrumento, se confirma la presencia de los postulados de la teoría en los componentes principales denominados: percepción del riesgo, expectativas de resultados y autoeficacia percibida.

A continuación se detallarán las posturas teóricas consultadas para el abordaje del fenómeno, las cuales robustecen aún más su comprensión.

¹⁹⁷ BANDURA, A. Guía para la construcción de escalas de autoeficacia, op. cit.

2.3 Posturas teóricas para abordaje del fenómeno

2.3.1 Postura teórica seleccionada

El concepto de autoeficacia fue propuesto por Bandura en el año de 1977 con la publicación de la obra “Self-Efficacy Mechanism in Human Agency”¹⁹⁸, este concepto tiene sus orígenes en la teoría cognitivo-social desarrollada por el mismo autor. Bandura¹⁹⁹ describe que las bases del modelo de autoeficacia se dan en términos de una triada de caución recíproca, lo que significa que los tres componentes operan en interacción unos con otros. Estos son los determinantes personales en forma de cogniciones, emociones y factores biológicos; en segundo lugar, la conducta y en tercer, las influencias ambientales.

La autoeficacia percibida es definida como: “los juicios que cada persona hace sobre sus capacidades, permitiendo al paciente organizar y ejecutar sus actos de modo que le permitan alcanzar el rendimiento deseado”²⁰⁰, involucrando el apoyo social como parte fundamental del proceso y buscando el rendimiento deseado, en este caso, la adherencia al tratamiento instaurado.

Esta teoría cuenta con significancia social pues, según Fawcett²⁰¹, esta se determina cuando involucra la condición de salud experimentada por las personas, generando un impacto actual o potencial sobre el estilo de vida deseado. La autoeficacia percibida contribuye a la explicación de fenómenos, como son los cambios de comportamiento producidos por los diferentes modos de influencia, el nivel de estrés, las reacciones fisiológicas, la resignación y el desánimo a partir de experiencias de fracaso, además, el logro a partir de esfuerzos, el crecimiento del interés intrínseco, y actividades profesionales²⁰².

198 BANDURA, A. Self- efficacy mechanism in human agency, op. cit.

199 BANDURA, A. Self-efficacy: The exercise of Control, op. cit.

200 Ibid.

201 FAWCETT, J. & GARITY, J. Evaluation of Middle Range Theories (Chapter 6). En: FAWCETT, J. & GARITY, J. Evaluating Research for Evidence-Based Nursing Practice. FA Davis, 2009, pp. 73-88. 360 p.

202 BANDURA, A. Self- efficacy mechanism in human agency, op. cit.

En 1977 con la publicación de su artículo²⁰³, Bandura identificó un aspecto importante de la conducta humana: que las personas creen y desarrollan sus auto-percepciones acerca de su capacidad y la autoeficacia se puede convertir en el medio por el cual los pacientes persiguen sus metas, a través de la capacidad de controlar el ambiente.

De acuerdo a esta teoría, la motivación humana y la conducta están reguladas por el pensamiento y se involucran tres tipos de expectativas: en primer lugar, las expectativas de la situación, en la que las consecuencias son producidas por eventos ambientales independientes de la acción personal; las de resultado, que se refieren a la creencia de que una conducta producirá determinados resultados, y las de autoeficacia o autoeficacia percibida, que se refieren a la creencia de que tiene una persona de poseer las capacidades para desempeñar las acciones necesarias que le permitan obtener los resultados deseados²⁰⁴.

Con base a la claridad semántica, Chin y Kramer²⁰⁵ refieren que un investigador puede utilizar más de una definición operacional para el mismo concepto. En esta investigación, la autora del instrumento utiliza en las dimensiones el mismo concepto de los componentes de la teoría de autoeficacia e identifica el instrumento y las definiciones operacionales que miden la misma definición constitutiva del concepto con base a las nociones principales de la teoría, logrando así la consistencia semántica.

Citando a Dickoff y James, Duran de Villalobos²⁰⁶ menciona que la teoría no es un fin en sí del desarrollo del conocimiento, sino un medio para su comprensión y

203 BANDURA, A. Self- efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. (1977) Vol 84, N° 2, p. 191-215.

204 BANDURA, A. *Self-Efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press, 1995. 334 p.

205 CHINN, P. & KRAMER, M. *Theory and nursing*. 5th Ed. St. Louis: Mosby, 1999. Citado por: DURÁN DE VILLALOBOS, M. Marco epistemológico de la enfermería. En: *Aquichan*. Vol. 2, No. 1 (oct. 2009); pp. 7-18. [En línea]. [Consultado en diciembre de 2013]. Disponible en <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/17/34>.

206 DURÁN DE VILLALOBOS, M. Teoría de enfermería: ¿un camino de herradura? En: *Aquichán*. Vol. 7, No. 2 (oct. 2007), ISSN 1657-5997; pp. 161-173. [En línea]. [Consultado en 12 de diciembre de 2013]. Disponible en:

sistematización. Además, afirma que todas las propuestas teóricas apuntan a conceptualizaciones e interpretaciones que deben estar ligadas a la clarificación de la práctica disciplinar.

En esta teoría se defiende como constructo principal para realizar una conducta a la autoeficacia, relacionada con el conocimiento y la acción que son mediados por el pensamiento de autoeficacia. La teoría de autoeficacia de Bandura ocupa un lugar importante para la adopción de conductas de salud y prevención de riesgos, proporcionando a la misma la capacidad de comprobación empíricamente. Esta capacidad como menciona Fawcett²⁰⁷ ayuda a determinar si existe suficiente información en el reporte de investigación sobre la medición de los conceptos teóricos.

Dentro de las investigaciones en las que se ha utilizado la teoría y las cuales proporcionan comprobación empírica a la misma se encuentran:

Grembowski *et al* en 1993²⁰⁸, quienes evidencian, en relación a las conductas preventivas en salud, que los individuos con alta autoeficacia percibida tienen más probabilidad de iniciar cuidados preventivos, buscar tratamientos tempranos y ser más optimistas sobre la eficacia de estos. Por otra parte, Olivari y Urra, refieren que el abordaje de esta temática se considera “positivo para la Enfermería, pues se involucran más aspectos psicosociales de teorías cognitivas o psicológicas como la motivación y el aprendizaje”²⁰⁹ en relación a las conductas de salud, conllevando a realizar intervenciones educativas y asistenciales en las personas y estimulando las percepciones de autoeficacia en su proceso de salud-enfermedad.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972007000200005&lng=en&nrm=iso

207 FAWCETT, J. & GARITY, J. Evaluation of Middle Range Theories (Chapter 6), ob cit., pp. 73-88.

208 GREMBOWSKI, D.; PATRICK, D.; DIEHR, P.; DURHAM, M.; BERESFORD, S.; KAY, E. & HECHT, J. Self-efficacy and behavior among older adults. En: Journal of Health and Social Behavior. Vol. 34, No. 2 (jun. 1993), pp. 89-104.

209 OLIVARI MEDINA, Cecilia & URRRA MEDINA, Eugenia, op. cit.

Melo y Nascimento²¹⁰ exploraron los conceptos de autoeficacia y actitud hacia el consumo, evidenciando que altos niveles de autoeficacia tienen consecuencias beneficiosas para el funcionamiento del individuo en su actitud frente a las drogas. Además, justifican que el profesional de Enfermería debe aplicar los conceptos de autoeficacia y actitud hacia el consumo para orientar las acciones de promoción de la salud y prevención del consumo de drogas en niños y adolescentes.

Villegas *et al*²¹¹ evalúan la relación existente entre los conocimientos y la autoeficacia en la prevención del VIH/SIDA en mujeres chilenas que se encontraban en situación de desventaja social. Basándose en la teoría de Bandura, muestran que los programas efectivos para la prevención del VIH/SIDA deben incluir elementos teóricos fundamentados en la necesidad de que las personas ejerzan influencia sobre su propia motivación y comportamiento para lograr un cambio auto-dirigido. Asimismo, manifiestan que los conocimientos son el primer paso para la prevención de esta enfermedad, basándose en Bandura, al decir que si las personas se informan adecuadamente sobre el riesgo de infección por este virus tomarán acciones para protegerse, por lo que la educación y la adquisición de conocimientos juegan un papel fundamental en la modificación de la conducta.

En otro estudio investigativo²¹² de tipo descriptivo-correlacional y de corte transversal se enfatizó en determinar la relación de la autoeficacia general y el

210 MELO HURTADO, Dora Stella & NASCIMENTO, Lucila Castanheira. Autoeficacia y actitud hacia el consumo de drogas en la infancia: explorando los conceptos. En: Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE). Vol. 18 Rev. Latino-Am. Enfermagem. Vol. 18, ISSN electrónico: 1518-8345 (jun. 2010); pp. 655-662. [En línea]. [Consultado en 1 de noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000700024&lng=en&nrm=iso

211 VILLEGAS, N.; FERRER, L.; CIANELLI, N.; MINER, S.; LARA, L. & PERAGALLO, N. Conocimientos y auto eficacia asociados a la prevención del VIH y SIDA en mujeres chilenas. En: Investigación y Educación en Enfermería. Vol. 29, No. 2 (2011); pp. 222 - 229. [En línea]. [Consultado en 28 de octubre de 2011]. Disponible en: <http://revinut.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/7643/9357>

212 ÁLVAREZ MABAN, Erik & BARRA ALMAGIA, Enrique. Autoeficacia, estrés percibido y adherencia terapéutica en pacientes hemodializados. En: Ciencia y Enfermería. Vol. 16, No. 3 (2010); pp. 63-72. [En línea]. [Consultado en 1 de noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000300008&lng=es&nrm=iso

estrés percibido con la adherencia terapéutica en pacientes hemodializados, concluyendo que es importante considerar la autoeficacia en programas para este tipo de pacientes, con el fin de reforzar su adherencia, sugiriendo en futuros estudios medir tanto la autoeficacia general como la específica. El instrumento utilizado por los autores es el de Schwarzer, en su versión original.

Forsyth y Carey (1998), citados por Olivari y Urra²¹³, puntualizan que la autoeficacia evalúa los dominios en cuanto al manejo de enfermedades crónicas, el uso de drogas, la actividad sexual, el consumo de tabaco, el ejercicio físico, la reducción de peso y habilidad para recuperarse de los problemas de salud o para evitar potenciales riesgos para la salud. Este modelo se ha utilizado en otros estudios en salud^{214 215}, pues es ampliamente aplicable en los estudios de la adopción, la iniciación y mantenimiento de la salud, específicamente en la promoción de conductas saludables.

El concepto de auto-eficacia se compone de los conceptos de percepción del riesgo para la salud, las expectativas sobre los resultados del tratamiento (expectativas de resultados) y la confianza o la voluntad de participar en el comportamiento (auto-eficacia del tratamiento)²¹⁶. La teoría social-cognitiva de Bandura²¹⁷ hace énfasis sobre el carácter auto directivo del comportamiento humano sin descuidar el papel relevante de los factores ambientales. Uno de los constructos fundamentales de esta teoría es la autorregulación, que hace referencia a los mecanismos personales por los cuales el hombre controla su comportamiento, pensamientos y sentimientos.

Este autor sostiene que una fuerte creencia sobre la habilidad para enfrentarse a determinados tipos de estrés, reduce las creencias biológicas que pueden dañar

213 OLIVARI MEDINA, Cecilia & URRRA MEDINA, Eugenia, op. cit.

214 BANDURA, A. Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. En: DICLEMENTE, R. & PETERSON, J. (eds). Preventing AIDS: Theories and Methods of Behavioral Interventions. New York: Plenum Press, 1994. 319 p.

215 SCHWARZER, R. & FUCHS, R. Self-efficacy and health behaviors. En: CONNER M. & NORMAN, P. (eds). Predicting Health Behaviour. Philadelphia: Open University Press; 1996.

216 *Ibíd.*

217 BANDURA, A. Self-efficacy: The exercise of Control, op. cit. Citado por: PÉREZ, Edgardo R. & DELGADO, María Florencia. Inventario de auto eficacia para el estudio. Desarrollo y validación inicial. En: Avaliação Psicológica. Vol. 5, No. 2 (2006); pp. 135-143. [En línea]. [Consultado en 21 de agosto de 2011]. Disponible en: <http://des.emory.edu/mfp/PerezAutoregulacion.pdf>

la función del sistema inmune y por el contrario favorece una adecuada respuesta del mismo. De igual forma, la autoeficacia determinará si las personas consideran deben cambiar sus hábitos de salud y la adopción de conductas saludables nuevas.

En el área de trastornos respiratorios de sueño y mediante la investigación de la disciplina de la Enfermería, se ha indagado acerca de la problemática en cuanto a la falta de adherencia al CPAP como método efectivo para tratar el síndrome de apnea hipopnea del sueño. En el concepto de autoeficacia percibida se encuentran en idioma inglés dos instrumentos que miden este tópico específicamente para apnea del sueño, el primero es el de Stepnowsky y colaboradores²¹⁸, quienes realizaron el análisis objetivo entre la relación entre el cumplimiento de CPAP y las variables de la teoría social cognitiva de Bandura y el modelo transteórico.

El segundo instrumento es del Weaver *et al.*²¹⁹ denominado SEMSA (Perceived self-efficacy measure for sleep apnea) o “Medición de la autoeficacia percibida en apnea del sueño”. En este se utilizó como teoría base la del aprendizaje social de Albert Bandura^{220 221}, con su visión filosófica de reciprocidad que considera a la experiencia de los pacientes como factor importante para la auto-eficacia del tratamiento, con el fin de incrementar la adherencia al CPAP.

Como menciona Bandura²²², la expectativa de autoeficacia es un determinante importante de la conducta que fomenta la salud por la influencia de dos niveles: como mediador cognitivo de la respuesta de estrés, que significa la confianza de las personas en su capacidad para manejar los niveles y situaciones de estrés a

218 STEPNOWSKY, C.; MARLER, M. R. & ANCOLI-ISRAEL, S., ob. cit

219 WEAVER, T. E.; MAISLIN, G.; DINGES, D. F. *et al.*, op. cit.

220 BANDURA, A. Self- efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, op. cit.

221 BANDURA, A. Exercise of personal agency through the self-efficacy mechanism. En: SCHWARZER, R. (ed). Self-efficacy: Thought Control of Action. Philadelphia: Hemisphere Publishing Corp.; 1992.

222 BANDURA, A. Self-efficacy: The exercise of Control, op. cit.

los que se enfrenta y los cuales activan los sistemas biológicos que median la salud y la enfermedad), y en segundo lugar las variables cognitivo-motivacionales que regulan el esfuerzo y la persistencia en los comportamientos elegidos, ejerciendo un control directo sobre los aspectos de la conducta modificable de la salud.

Con el fin de medir las variables y componentes de la teoría Bandura, este desarrolla una guía para la construcción de escalas de autoeficacia²²³. En esta expresa que los ítems deben ser diseñados al dominio particular del objeto de interés, para evitar que los ítems de una escala global resulten ambiguos para ser medidos. También afirma que para la construcción de una escala de autoeficacia que sea confiable debe haber un análisis conceptual previo acerca de los factores que influyen en el tema específico, con el fin de conocer el funcionamiento, los determinantes y los aspectos de la eficacia personal se deberían medir. En conclusión, la evaluación de la autoeficacia se relaciona a los factores conductuales sobre los que las personas pueden ejercer algún tipo de control.

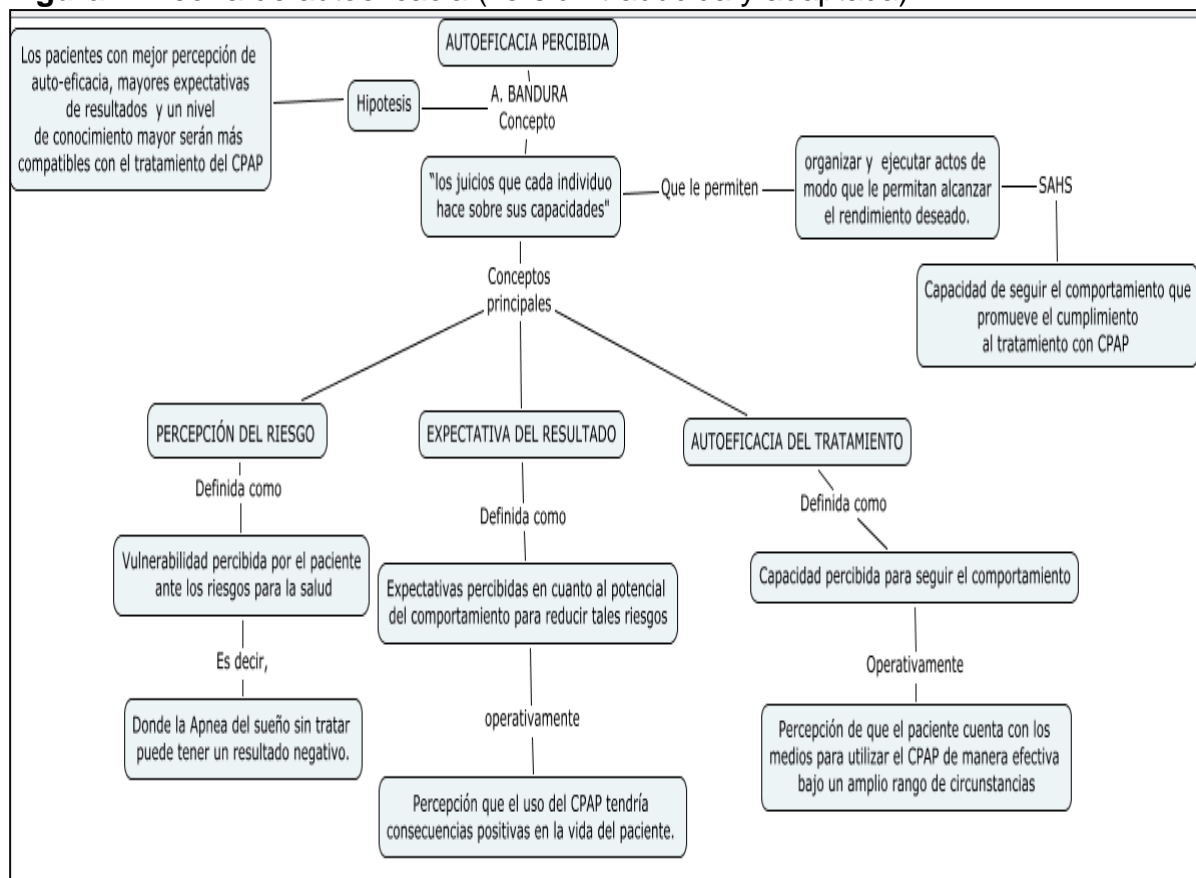
Asimismo, los instrumentos desarrollados se deben ajustar a la actividad medida y en los dominios seleccionados. La importancia de esta tesis está relacionada en que las creencias del paciente con apnea hipopnea del sueño acerca de su capacidad de control de la situación estresante, como es el caso del uso de la máscara nasal y la presión ejercida por el equipo de ventilación CPAP, se convierten en el eje fundamental para hacerle frente a las barreras percibidas. Los individuos con SAHS estarán más motivados si perciben que sus acciones pueden ser eficaces, con la convicción de que las capacidades personales les permiten regular sus acciones.

De acuerdo con lo anterior, se podría concluir que una alta autoeficacia percibida se relacionará con pensamientos y aspiraciones positivas acerca de realizar la conducta con éxito, menor estrés, ansiedad y percepción de amenaza, sumado a esto una adecuada planificación del curso de acción y anticipación de buenos resultados lo cual promoverá el cambio cognitivo que necesitan los pacientes con SAHS para usar el CPAP.

223 BANDURA, A. Guía para la construcción de escalas de autoeficacia. (Versión revisada). Trad. por Fabián Olaz, María Inés Silva y Edgardo Pérez. EEUU: Universidad de Stanford, 2001. [En línea]. [Consultado en noviembre de 2013]. Disponible en: <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/promocion-de-la-salud/otros-recursos-1/guia-para-la-construccion-de-escalas-de>

Los anteriores planteamientos aportan la claridad necesaria para la comprensión del constructo en el proceso de adaptación psicométrica de la prueba seleccionada. En la **Figura 1** se consolida la versión adaptada de la Teoría de Autoeficacia Percibida y su desarrollo operativo para la presente investigación.

Figura 1: Teoría de autoeficacia (versión traducida y adaptada).



Fuente: Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013.

2.3.2 Posturas desde la Enfermería

En **Cuadro 3** se muestran las posturas teóricas que desde la Enfermería se han desarrollado en el constructo de autoeficacia.

El modelo de promoción de la salud de Nola J. Pender²²⁴ expresa que la conducta de los pacientes está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. La modificación de dicha conducta depende del ser humano, quien, según Pender, en cada persona se define de forma única el propio patrón cognitivo perceptual, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud.

Aunque, el entorno no está descrito con precisión, este autor representa que la interacción entre los factores cognitivo-perceptuales y modificantes influyen en las conductas promotoras de salud. La enfermera en el metaparadigma se convierte en el principal agente encargado de motivar a los pacientes para mantener su salud personal, donde promover la vida saludable es primordial en el cuidado en el que se da la cualidad al sujeto de ser independiente en el mismo, tomar decisiones y adoptar conductas que favorezcan su equilibrio y salud. Este modelo conceptual es aplicado en la práctica en la promoción del ejercicio.

Por su parte, la teoría de autoeficacia de Barbara Resnick^{225 226} sostiene que la motivación es una variable importante en la capacidad de los adultos mayores para recuperarse de cualquier evento de desactivación. Esta apoya la hipótesis que las creencias de eficacia influyen en el comportamiento, el nivel de motivación, los patrones de pensamiento y las reacciones emocionales en respuesta a cualquier situación. Sostiene, además, que el cambio de comportamiento puede estar relacionado o no con los resultados esperados, no especificando acerca de la percepción de los pacientes en cuanto al riesgo de no llevar a cabo la conducta deseada.

En los pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño se ve reflejado que sus esperanzas de cumplir con el tratamiento CPAP, esperando beneficios para su calidad de vida y para controlar las comorbilidades del síndrome, se convierten en un factor importante en la motivación para el uso adecuado del mismo. Esta teoría al tener influencia por la teoría de Bandura, busca que las fuentes de

224 ARISTIZÁBAL H., Gladis Patricia; BLANCO B. Dolly Marlene; SÁNCHEZ R., Araceli & OSTIGUÍN M., Rosa María. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. En: Enfermería Universitaria. Vol. 8, No. 4 (oct.-dic. 2011).

225 RESNICK, Barbara & JENKINS, Louise S. Testing the Reliability and Validity of the Self-Efficacy for Exercise Scale. En: Nursing Research. Vol. 49, No. 3, (mayo/jun. 2000); pp. 154-159.

226 LEE, L. L.; ARTHUR, A. & AVIS, M. Using self-efficacy theory to develop interventions that help older people overcome psychological barriers to physical activity: a discussion paper. En: International Journal of Nursing Studies. Vol. 45, No. 11 (nov. 2008); pp. 1690-1699.

información descritas en el cuadro 3 influyan en la autoeficacia, siendo necesario utilizar escalas de medición de la teoría que evalúen el dominio y los aspectos para los cuales se desea aplicar. En el caso de esta teoría, los instrumentos existentes son específicos para el ejercicio.

La autoeficacia percibida es útil en enfermería para modificar las conductas de riesgo. Al evaluar la autoeficacia se puede predecir la intención del sujeto de cuidado de adquirir conductas de salud y prevenir conductas de riesgo facilitando la predicción de la intención de desarrollar diversas tareas y las posibilidades de éxito en los tratamientos.

Cuadro 3: Posturas teóricas del constructo autoeficacia desde Enfermería.

MODELOS	CONCEPTOS	POSTULADOS
<p>Modelo de promoción de la salud Nola Pender²²⁷</p> <p>El modelo de promoción de la salud (MPS) integra diversas teorías. La teoría del aprendizaje social del Albert Bandura (1977), que postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de la conducta.</p> <p>El modelo de valoración de expectativas de la motivación humana descrito por Feather (1982).</p>	<p>El concepto de autoeficacia percibida, según Nola, es: el juicio de la capacidad personal de organizar y ejecutar una conducta promotora de salud.</p> <p>La autoeficacia percibida influye sobre las barreras de acción percibidas, de manera que la mayor eficacia lleva a unas percepciones menores de las barreras para el desempeño de esta conducta. Y las conductas promotoras de salud, son el resultado de la acción dirigido a los resultados de salud positivos, como el bienestar óptimo, el cumplimiento personal y la vida productiva.</p>	<p>Las barreras percibidas pueden obligar a adquirir un compromiso con la acción, la mediación de la conducta y la conducta real.</p> <p>La competencia percibida de la eficacia de uno mismo para ejecutar una cierta conducta aumenta la probabilidad de un compromiso de acción y la actuación real de la conducta.</p> <p>La eficacia de uno mismo, mas percibida, tiene como resultado menos barreras percibidas para una conducta de salud específica.</p> <p>Cuando las emociones positivas o el afecto se asocian con una conducta, aumenta la probabilidad de compromiso y acción. Cuando mayor es el compromiso de un plan</p>

227 MARRINER-TOMEY, Ann. Modelos y teorías de enfermería. Unidad IV. Capítulo 21. Madrid: Elsevier - Mosby, 2007, p. 459-460.

	específico de acción, más probable es que se mantengan las conductas promotoras de salud a lo largo del tiempo.
<p>Teoría de autoeficacia Barbara Resnick²²⁸</p> <p>Expectativas de la autoeficacia. Resnick describe las expectativas de autoeficacia como juicios sobre la capacidad de uno mismo para llevar a cabo una tarea en particular que lleve a un logro.</p> <p>Expectativas de resultados. Son juicios acerca de lo que ocurriría si una tarea determinada se realiza con éxito.</p>	<p>Resnick analiza cuatro fuentes de información que influyen en el juicio acerca de la auto-eficacia:</p> <p>El logro de puesta en acto, que es el rendimiento real de la conducta deseada. La experiencia vicaria, observando a otros que son similares se desea realizar el comportamiento deseado. La persuasión verbal, que es el estímulo de otros, señalando la capacidad del individuo para realizar el comportamiento deseado y la retroalimentación fisiológica, que es la experiencia corporal mientras se realiza el comportamiento deseado.</p>

Fuente: Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013.

2.3.3 Posturas interdisciplinarias

En el **Cuadro 4** se muestran las posturas teóricas interdisciplinarias que desde las ciencias sociales específicamente han desarrollado el constructo de autoeficacia. Intentando predecir la efectividad en una conducta de salud o prevención de la enfermedad.

Por ejemplo, cuando el sujeto percibe susceptibilidad ante un problema de salud que lo amenaza, lo considera como grave y provoca que emprenda una conducta beneficiosa, tal como ocurre en el modelo de creencias de salud²²⁹. En la teoría

228 SMITH, Mary Jane & LIEHR, Patricia. Middle Range Theory for Nursing. New York: Springer Publishing Company, 2003.

229 MORENO SAN PEDRO, Emilio & GIL ROALES NIETO, Jesús. El modelo de creencias de salud: revisión teórica, consideración crítica y propuesta alternativa: hacia un análisis funcional de las creencias en salud. En: International Journal of Psychology and Psychological Therapy. Vol. 3, No. 1, ISSN 1577-7057 (jun. 2003); pp. 91-109.

de la acción razonada el principal determinante como predictor de la conducta es la verdadera intención de llevarla a cabo²³⁰.

En el modelo transteórico, las etapas para la conducta saludable se orientan al sujeto, donde debe tener la intención de cambiar la conducta negativa con plazos en tiempo para cambiar dicha conducta, hasta cumplir la preparación suficiente para cambiar la misma, tomar las acciones pertinentes y por último mantenerlas a través del tiempo²³¹.

Como se muestra en el **cuadro 4** son múltiples los modelos teóricos que hacen referencia a la importancia de utilizar teorías cognitivas para abordar las variables predictivas en la motivación necesaria para cumplir con un objetivo específico.

El uso del constructo desde las ciencias sociales demuestra que es aplicable en cualquier situación práctica, específicamente se muestra en esta investigación con conceptos en el área de la salud. La revisión teórica permitió establecer la relación entre las teorías existentes y los postulados de teorías similares alcanzando una mejor comprensión del constructo de autoeficacia.

Cuadro 4: Posturas teóricas del constructo autoeficacia desde las ciencias sociales.

MODELOS	CONCEPTOS	POSTULADOS
	Los conceptos en el área de la salud son traducidos por Maiman y Becker ²³⁴ .	El modelo se basa en tres proposiciones ²³⁶ : la creencia o percepción de que un determinado problema es importante o suficientemente grave como para tenerlo en consideración. La creencia o percepción que uno es vulnerable a ese
	El valor como el deseo de evitar la enfermedad o si está enfermo recuperar la	

230 ORTIZ P., Manuel & ORTIZ P., Eugenia. Psicología de la salud: una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. En: Revista Médica de Chile. Vol. 135, No. 5, ISSN 0034-9887, <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872007000500014> (2007); pp. 647-652. [En línea]. [Consultado en 11 de noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872007000500014&lng=es&nrm=iso

231 RUGGIERO, L.; PROCHASKA, J. Readiness for change: applications of the transtheoretical model to diabetes. En: Diabetes Spectrum. Vol. 6 (1993); pp. 22-60.

Modelo de creencias de salud ^{232 233}	<p>salud.</p> <p>La creencia como una conducta saludable específica para aumentar la probabilidad de recuperar la salud y prevenir la enfermedad.</p> <p>Los componentes básicos del modelo de creencias de salud se basan en la hipótesis de que la conducta de los individuos descansa principalmente en dos variables²³⁵: El valor que le atribuye el sujeto a una determinada meta y la estimación que hace de la probabilidad de que una acción dada llegue a conseguir esa meta.</p>	<p>problema y la creencia o percepción de que la acción a tomar producirá un beneficio a un costo personal aceptable.</p> <p>La idea principal que defiende el modelo es que las conductas de una persona están determinadas por la amenaza percibida a su salud, el paciente percibe acerca de lo vulnerable que puede ser ante una enfermedad y la severidad de las consecuencias de adquirirlas, lo que produce una motivación y un fortalecimiento de las conductas de protección hacia esa amenaza.</p> <p>De igual modo, al estimar los costes y beneficios de llevar a cabo una conducta, la persona utilizará una serie de señales externas o internas que le ayudarán a tomar la decisión en poner en práctica la conducta.</p>
	<p>Actitud: estado personal que predispone a una</p>	<p>La adhesión al tratamiento se debe realizar desde el comienzo. A partir del</p>

234 MAIMAN, L. A. & BECKER, M. H. The health belief model: origins and correlates in psychological theory. En: Health Education Monographs. Vol. 2. Pp. 336-356. Citado por: MORENO SAN PEDRO, Emilio & GIL ROALES NIETO, Jesús, op. cit.

236 ROSENSTOCK, I. M.; STRECHER, V. J. & BECKER, M. H. Social learning theory and the health belief model. En: Health Education Quarterly. Vol. 15, No. 2 (Summer, 1988); pp. 175-183. Citado por: SOTO, Francisco; LACOSTE, Jesús; PAPENFUSS, Richard & GUTIÉRREZ, Aida, op. cit.

232 HOCHBAUM, G. M. Public participation in medical screening programs: A sociopsychological study. En: Public Health Service Publication. No. 572. Citado por: SOTO, Francisco; LACOSTE, Jesús; PAPENFUSS, Richard & GUTIÉRREZ, Aida. El modelo de creencias de salud. Un enfoque teórico para la prevención del SIDA. En: Revista Española de Salud Pública, Vol. 71, No. 4. (1997); pp. 335-311.

233 ROSENSTOCK, I. M. What research in motivation suggests for public health. En: American Journal of Public Health and the Nation's Health. Vol. 50, No. 3 (Pt. 1) (mar. 1960); pp. 295-302.

235 MORENO SAN PEDRO, Emilio & GIL ROALES NIETO, Jesús, op. cit.

Teoría del comportamiento de Triandis²³⁷	respuesta favorable o desfavorable, frente a un objeto, persona, o idea. Por otro lado, desde una perspectiva del aprendizaje,	<p>conocimiento de las consecuencias de no seguir el tratamiento instaurado. La práctica de conductas de salud repetidas favorecen a la formación de hábitos y convierten al paciente en adherente al tratamiento^{238 239 240}</p> <p>Las rutinas guían el uso del tratamiento y sensibilizan a los pacientes en los beneficios y riesgos al adherirse o no al tratamiento.</p> <p>La intervención de información a los pacientes sobre los beneficios de usar el CPAP, explicando los riesgos de no adherirse al tratamiento, combinado con unas guías de rutina habitual de relajación durante el uso de la CPAP todas las noches con música suave mejorarían la adherencia.</p>
Teoría de aprendizaje basado en problemas (PBL)	Seis determinantes internos de la motivación de tratamiento: reconocimiento del problema, el nivel de sufrimiento, la presión externa, el costo percibido de tratamiento, la adecuación percibida de tratamiento y la	<p>Plantean la motivación como un factor importante en la adherencia²⁴¹.</p> <p>Los determinantes, así como la teoría de la autodeterminación de Decci y Ryan se han utilizado como base para desarrollar un programa educativo con PBL para crear motivación a la hora de</p>

237 TRIANDIS, H. C. A model of choice. En: MCALISTER, L. (ed.). Choice models for behavior. Greenwich: JAI Press Inc., 1982, pp. 147-63. Citado por: SMITH, I.; NADING, V.; LASSERSON, T. J., op. cit.

238 MURRAY, K. B. & HAUBL, G. Explaining Cognitive Lock-In: The Role of Skill-Based Habits. En: Journal of Consumer Research. Vol. 34, No. 1 (2007); pp. 77-88.

239 LAUVER, D. A theory of care-seeking behavior. En: Image - The Journal of Nursing Scholarship. Vol. 24, No. 4 (Winter, 1992); pp. 281-287.

240 SMITH, C. E.; LEENERTS, M. & GAJEWSKI, B. A Systematically Tested Intervention to Manage a Common Adverse Symptom: Reactive Depression. En: Nursing Research. Vol. 52, No. 6 (nov.-dic. 2003); pp. 401-409.

241 DRIESCHNER, K. H.; LAMMERS, S. M. M. & VAN DER STAAK, C. P. F. Treatment motivation: An attempt for clarification of an ambiguous concept. En: Clinical Psychology Review. Vol. 23 (2004); pp. 1115-1137. Citado por: BROSTRÖM, Anders; STÄHLKRANTZ, Anna; ALBERS, Jan & SVANBORG, Eva, op. cit.

	expectativa de resultados.	participar en el tratamiento con CPAP.
Modelo transteórico en salud ²⁴²	Pre-contemplación: no hay ninguna intención de cambiar el comportamiento en el futuro cercano.	El modelo transteórico (TM), mantiene la hipótesis de que los pacientes con más ventajas que desventajas, al igual que aquellos que utilizan los procesos de cambio de manera positiva, serán más compatibles con el tratamiento.
	Contemplación: consideran seriamente cambiar su conducta, pero aún no ha asumido el compromiso de tomar medidas.	Explica el cambio del comportamiento según cinco variables: etapas y procesos del cambio, balance decisorio, autoeficacia y tentación, cambiar el comportamiento que integra los procesos de cambio de conducta.
	Preparación: combina la intención y los aspectos conductuales	
	Acción: modifican su comportamiento, experiencias con el fin de hacer el cambio.	Cinco categorías comprenden la etapa de cambio: pre-contemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento.
	Mantenimiento: participa en el cambio de conducta por un período definido de tiempo, generalmente 6 meses o más.	
	Autoeficacia: percepción de confianza para enfrentar situaciones tentadoras.	

Fuente: Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013.

Como parte de la revisión teórica existente, la presente investigación al ser una tesis psicométrica, resulta necesario abordar los principales supuestos de la teoría psicométrica en las técnicas específicas de medición.

En este caso particular, al necesitar medir un constructo y fenómeno humano como la autoeficacia percibida, se presenta la investigación metodológica como abordaje teórico fundamental en el proceso investigativo.

242 CABRERA, Gustavo. Modelo Transteórico en Salud. En: Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública. Vol. 18, No. 2 (2002); pp. 129-138. [En línea]. [Consultado en 22 de agosto de 2011]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/120/12018210.pdf>

2.4 Investigación metodológica

El término investigación metodológica se refiere a los procesos investigativos controlados para determinar la manera de obtener, organizar y analizar datos. Esta puede concentrarse en el desarrollo, validación y evaluación de las herramientas o técnicas de investigación.

El objetivo es contar con instrumentos confiables, eficaces y funcionales para ser utilizados en investigaciones futuras y así incrementar el conocimiento de la disciplina en campos no explorados²⁴³.

Dentro de las características que deben cumplir los instrumentos y escalas de medición para que sean plausibles de implementar, Sánchez y Echeverry²⁴⁴ mencionan los siguientes:

- Que la escala represente de manera adecuada la realidad existente.
- Que refleje la estructura de dominios o de factores en los cuales fue dividida la realidad a medir. En otras palabras, que no deje Factores sin medir, ni mida dominios que no corresponden a la realidad.
- Que la escala funcione de manera similar a otros instrumentos para medir esa realidad y que ya han sido validados.
- Que la escala funcione bien bajo diferentes condiciones, por ejemplo cuando se aplica en diferentes oportunidades o cuando es aplicada por distintas personas.

243 POLIT, D. & HUNGLER, B. P., op. cit., p. 203.

244 SÁNCHEZ, Ricardo & ECHEVERRY, Jairo. Validación de escalas de medición en salud. En: Revista de Salud Pública. Vol. 6, No. 3, ISSN 0124-0064 (2004); pp. 302-318. [En línea]. [Consultado en 28 de septiembre de 2011]. Disponible en: www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642004000300006&lng=es&nrm=iso

- Que la escala sea práctica, fácil de aplicar y de procesar.

La teoría de los tests²⁴⁵ está dividida en: Teoría Clásica de los Tests (TCT) y Teoría de Respuesta a los Ítems (TRI) que utilizan los test para inferir distintos tipos de conducta en las personas con la finalidad de ser objetivos y justos al momento de evaluar a las personas realmente por lo que piensan y no por prejuicios como la raza, clase social, sexo, creencias, entre otros.

El **cuadro 5** muestra un comparativo entre la (TCT) y la (TRI) en donde se resaltan como aspectos principales los supuestos que se plantean tanto en el marco clásico como en el enfoque de respuesta a los ítems.

Cuadro 5. Teorías de los test

CUADRO COMPARATIVO DE TEORÍA CLÁSICA VS TEORÍA DE RESPUESTA A LOS ÍTEMS		
ASPECTOS	TEORÍA CLÁSICA DE LOS TEST(TCT)	TEORÍA DE RESPUESTA A LOS ÍTEMS (TRI)
Modelo	Lineal	No lineal
Valores de variable de medida	entre cero la puntuación más alta posible en el test	Entre menos infinito y mas infinito
Tamaño Muestral	Entre 200 y 500 personas aproximadamente	Más de 500 personas aunque depende del modelo
Pioneros	Spearman (1904)	Thurstone (1925)
Primer Supuesto	Define la puntuación verdadera (V) como la esperanza matemática de la puntuación empírica, y se escribe así: $V=E(X)$.	Se define que existe una relación entre los valores de la variable que miden los ítems y la probabilidad de acertar a éstos denominada función curva característica del Ítem (CCI)
Segundo Supuesto	Define que el valor de la puntuación verdadera es independiente con el error que altera esta puntuación, por lo tanto es posible puntuaciones verdaderas altas con errores bajos o altos y se escribe así; $r(v,e)=0$	Define que la (CCI) se determina por el valor que tomen tres parámetros, a, b y c , siendo a el índice de discriminación del ítem, b la dificultad del ítem y c la probabilidad que hay de acertar el ítem al azar.

245 MUÑIZ, José. Las teorías de los tests: Teoría clásica y de respuesta a los ítems. En: Papeles del Psicólogo. Vol. 31, No. 1, (2010); pp. 57-66. [En línea]. [Consultado en 16 de enero de 2014]. Disponible en: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1796.pdf>.

Tercer Supuesto	Establece que los errores de medida de las personas en un test no tienen que ver con los errores de medida de otro test distinto y se escribe así; $r(e_j, e_k)=0$	Define que los ítems deben ser independientes unos de otros, en otras palabras, la respuesta a uno de ellos no puede estar condicionada a la respuesta dada a otros ítems la cual se denomina independencia local.
------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013.

Es importante resaltar que una debilidad de la Teoría Clásica de los Test (TCT) es que las mediciones no resultan invariantes respecto al instrumento utilizado, ya que los test no están en la misma escala, cada test tiene su escala, lo cual hace no comparable los resultados y para lograr compararlos deben utilizar un baremo para convertir los puntajes en un conjunto ordenado de datos estadísticos y se pueda lograr evaluar a las personas de manera precisa y con poco error.

Caso contrario pasa con la Teoría de Respuesta a los Ítems (TRI) pues ésta es capaz de utilizar diferentes instrumentos arrojando los diferentes resultados en una misma escala haciéndolos comparable de forma inmediata.

La teoría psicométrica en la que se asienta esta tesis es la teoría de respuesta al ítem, pues hace referencia al comportamiento de los tests, no a un nivel agregado del test en conjunto, sino al nivel desagregado de cada ítem²⁴⁶.

Asume que las puntuaciones de los pacientes son afectadas por el error aleatorio del test medida y atribuye dichas puntuaciones a diversas causas dependientes de la muestra de los pacientes, del ambiente, del instrumento y del propio proceso de evaluación²⁴⁷.

246 SÁNCHEZ RIVERO, Marcelino. Introducción a la teoría de respuesta al ítem, una herramienta para el análisis de variables latentes: aplicación a la medición de la calidad de vida de la infancia. [En línea]. [Consultado en 14 de noviembre de 2013]. Disponible en: <http://www.asepelt.org/ficheros/File/Anales/2004%20-%20Leon/comunicaciones/S%20E1nchez%20Rivero%20Texto.pdf>

247 MUÑIZ, José. Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. En: Papeles del Psicólogo. Vol. 31, No. 1 (ene.-abr. 2010); pp. 57-66. [En línea]. [Consultado en 11 de

Esta teoría intenta dar un fundamento probabilístico al problema de la medición ante la presencia de constructos difíciles de observar²⁴⁸. Nunnally & Bernstein²⁴⁹ señalan que esta teoría tiene la ventaja de permitir comparar pruebas con reactivos diferentes y medir idealmente las aptitudes del sujeto, esta condición no se presenta en la teoría clásica que evalúa sus estimaciones del nivel de habilidad mediante el número de reactivos contestados correctamente y no se relacionan linealmente con el verdadero nivel de aptitud del individuo.

Validez y confiabilidad en escalas de medición: la calidad de un instrumento de medida depende básicamente de dos propiedades: su fiabilidad y su validez²⁵⁰. Cohen y Swerdlik²⁵¹ afirman que son la “solidez psicométrica” del instrumento.

2.4.1 Validez

Grado en que un instrumento cumple satisfactoriamente el propósito con el que se diseñó²⁵². Dicho de otro modo, que realmente mide la variable que se supone que debe medir^{253 254}.

noviembre de 2013]. Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=77812441006>

248 CORTADA DE KOHAN, N. Teoría de respuesta al ítem: supuestos básicos. En: Revista Evaluar. No. 4, ISSN 1515-1867 (sep. 2004). Disponible en :
revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/download/600/569

249 NUNNALLY, J. & BERNSTEIN, I. Teoría Psicométrica. México: Mc Graw Hill, 1995. 843 p.

250 LATOUR, J.; ABRAIRA, V.; CABELLO, J. B. & LÓPEZ, J. Las mediciones clínicas en cardiología: validez y errores de medición. En: Revista Española de Cardiología. Vol. 50, No. 2 (feb. 1997); pp. 117-129. [En línea]. [Consultado en septiembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.revespcardiolog.org/sites/default/files/elsevier/pdf/25/C500209.PDF>

251 COHEN, J. & SWERDLIK, M. Pruebas y evaluación psicológicas. McGraw Hill Interamericana, 2001. 524 p. Citado por: QUERO VIRLA, Milton. Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. En: Telos. Vol. 12, No. 2 (mayo-ago. 2010); pp. 248-252.

252 NUNALLY, Jum. Teoría Psicométrica. Trad. Por Elisa M. González. México: Editorial Trillas, 1987, pp. 99-130.

253 POLIT, D. & HUNGLER, B. P. Investigación científica en ciencias de la salud: métodos de colecta de datos y biofisiológicos y de otro tipo. 6ª ed. México: McGraw Hill, 2005. 715 p.

2.4.2 Validez de apariencia o facial

Hace referencia a que un instrumento parezca medir lo que debe medir²⁵⁵. Se realiza con la apreciación subjetiva que hacen las personas (expertos) para comprobar la comprensión al hacer la revisión general del instrumento, sin entrar en detalles de diseño, calidad del enfoque, cualidades técnicas o contenido²⁵⁶. La validación facial de instrumentos de medición según Sánchez & Echeverry²⁵⁷ se hace al conformar grupos de cuatro a cinco integrantes, tanto de expertos como de pacientes, donde se busca analizar los ítems con el fin de evaluar su precisión, claridad y comprensión.

Otro método es determinar el índice de Kappa²⁵⁸, el cual es un dato logrado estadísticamente a través de estimadores del coeficiente de correlación intraclase, frecuentemente usado en estudios clínicos, cuando se someten a criterio de varios expertos otorgando la fiabilidad numérica al estudio.

2.4.3 Validez de contenido

254 HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C. & BAPTISTA, P. Metodología de la investigación. México: Editorial McGraw Hill, 2006.

255 POLIT, D. & HUNGLER, B. P. Investigación científica en ciencias de la salud: métodos de colecta de datos y biofisiológicos y de otro tipo, op. cit., p. 400.

256 TRISTÁN TRISTÁN, Agustín L. Elementos de diseño y análisis de instrumentos objetivos. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de evaluación de Ingeniería Avanzada, S.C. Material para uso interno de Postgrados de Enfermería, 2008, p. 1.

257 SÁNCHEZ, Ricardo & ECHEVERRY, Jairo, op. cit., pp. 302-318.

258 LÓPEZ DE ULLIBARRI, G. I & PITA FERNÁNDEZ, S. Medidas de concordancia: el índice de Kappa. En: *Cadernos de Atención Primaria*. Vol. 6, (1999); pp. 169-171, ISSN: 1134-3583. Citado por: ALZATE LISBETH, Carolina. Validación de la versión en español del instrumento Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (Pes - Nwi o “entorno laboral de la práctica de enfermería”). Bogotá, 2011. Trabajo de grado para optar el título de magíster en enfermería. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería.

Se refiere a la correcta adecuación con la que se haya muestreado un dominio específico de contenido^{259 260}. Es la relevancia de los ítems o el grado en que los ítems de una escala o test representan un determinado universo temático²⁶¹. Mide si los diferentes ítems incluidos en el instrumento representan adecuadamente los dominios o factores del concepto que se pretende medir. Se conseguirá a través de los datos obtenidos en el instrumento de concordancia, realizado por los expertos²⁶².

Según Polit²⁶³ esta validez se basa en el juicio. La medición es subjetiva, pues no hay métodos que sean totalmente objetivos para asegurar la cobertura adecuada del contenido en el instrumento, es por esto, que se debe contar con un panel de expertos para evaluar esta clase de validez²⁶⁴.

2.4.4 Validez de constructo

De acuerdo con Polit²⁶⁵, es el grado en el cual las preguntas del instrumento representan de manera adecuada el universo del contenido. Incluye la planificación y ejecución de determinados estudios de investigación orientados a comprobar empíricamente que un test mide realmente el constructo o rasgo que pretendemos²⁶⁶. La validez de constructo incluye tres tipos²⁶⁷: validez

259 SÁNCHEZ, Ricardo & ECHEVERRY, Jairo, op. cit., pp. 302-318.

260 NUNALLY, Jum, op. cit., p. 104.

261 MORALES VALLEJO, Pedro. Medición de actitudes en Psicología y educación. 3ª ed. Universidad Madrid: Pontificia de Comillas, 2006, p. 617. 653 p.

262 LAWSHE, C. H. A Quantitative approach to content validity. En: Personnel Psychology. Vol. 28, No. 4 (dic. 1975); pp. 563-575.

263 POLIT, D. & HUNGLER, B. P. Investigación científica en ciencias de la salud: métodos de colecta de datos y biofisiológicos y de otro tipo, op. cit., p. 401.

264 Ibíd.

265 Ibíd.

266 ABAD, Francisco; GARRIDO, Jesús; OLEA, Julio & PONSODA, Vicente. Introducción a la psicometría. Teoría clásica de los tests y teoría de la respuesta al ítem. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Psicología, febrero 2006. 148 p

convergente, que se refiere al grado en el que la escala se relaciona de manera positiva con otras mediciones de otros constructos. Malhotra menciona además la validez discriminatoria que es el grado de medición en el que difiere de otros constructos y no se correlaciona y la validez nomológica donde la escala se correlaciona de manera pronosticada teóricamente con las mediciones de distintos constructos, pero que están relacionados.

En la validez de constructo es necesario aplicar el instrumento a un grupo amplio de sujetos, previo cálculo de error muestral para el estudio principal a través de un cálculo de error y precisión a partir de la prueba piloto. Seguido de esto es necesario aplicar las técnicas multivariadas de análisis factorial para descubrir estadísticamente los factores encontrados.

2.4.5 Confiabilidad

Grado de congruencia con que un instrumento mide el atributo para el que está diseñado. A menor variación de las mediciones repetidas de un instrumento, mayor la confiabilidad²⁶⁸. Esta hace referencia, según Sánchez y Echeverry²⁶⁹, a que la escala funciona de manera similar bajo diferentes condiciones, dependientes del mismo instrumento, del tiempo de aplicación y del clínico que hace la medición. Afirman además, que la confiabilidad es una medición del error que puede generar un instrumento al ser inestable y aplicarse en diferentes condiciones.

Por su parte, Magnusson²⁷⁰ la define como la ausencia relativa de errores de medición en un instrumento de medida. Es decir, un puntaje observado o medido

267 MALHOTRA, Naresh K. Investigación de Mercados. Cuarta edición. Pearson Educación. México 2004. pp. 269. Disponible en: http://books.google.com.co/books?id=bLnONjl5IBIC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Consultado: Abril 2014

268 HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C. & BAPTISTA, P., op. cit., pp. 235-236.

269 SÁNCHEZ, Ricardo & ECHEVERRY, Jairo, op. cit., pp. 12-13.

270 MAGNUSSON, David. Teoría de los Test: psicometría diferencial, Psicología aplicada, orientación vocacional. México: Trillas, 1990. 318 p. Citado por: QUERO VIRLA, Milton, op. cit.

es la suma de un puntaje real o verdadero más un puntaje de error o error de medición. Este autor también afirma que debe evaluarse la confiabilidad en el aspecto relacionado con el instrumento en lo que refiere a la evaluación de la consistencia interna del mismo, que según Polit²⁷¹ es relativa a las pruebas y escalas compuestas que implican la suma de ítems. Se dice que un instrumento tiene congruencia interna cuando todas las subpartes que lo integran miden una misma característica²⁷².

La medición de esta consistencia se realiza a través de diferentes procedimientos, pero los más usados son el coeficiente KR-20 (fórmula 20 de Kuder –Richardson) y especialmente el alfa de Cronbach²⁷³. El primero se usa cuando los ítems son de respuesta dicotómica. El alfa de Cronbach permite evaluar la homogeneidad en escalas cuyos ítems pueden responderse en más de dos alternativas. Si esta medida de homogeneidad es alta quiere decir que los ítems son repetidos, mientras que si es baja, probablemente no se está midiendo el mismo fenómeno.

Generalmente se aceptan medidas de homogeneidad entre 0.70 y 0.90^{274 275}. Según Valderas²⁷⁶, para la evaluación de la consistencia interna, se han propuesto como estándares mínimos apropiados valores de alfa de Cronbach de 0,70 para realizar comparaciones entre grupos. Para comparaciones individuales, el estándar mínimo se fija en 0,90 e incluso 0,95, sustentando que el intervalo de confianza de las puntuaciones individuales resulta tan amplio que el uso del instrumento resultaría improductivo. Los otros Los diferentes programas estadísticos existentes, como SPSS®, SAS®, NCSS® y STATA® efectúan el cálculo de estos coeficientes²⁷⁷.

271 POLIT, D. & HUNGLER, B. P. Investigación científica en ciencias de la salud: métodos de colecta de datos y biofisiológicos y de otro tipo, op. cit., p. 396.

272 Ibid.

273 MAGNUSSON, David, op. cit., p. 250.

274 SANCHEZ PEDRAZA, R. (dir.) & GOMEZ RESTREPO, C. Validez de una escala para medir síntomas maníacos. Bogotá, 2000. Tesis concluida. Epidemiología Clínica. Pontificia Universidad Javeriana - PUJ - Sede Bogotá, p. 127-128.

275 SÁNCHEZ, Ricardo & ECHEVERRY, Jairo, op. cit., p. 15.

276 VALDERAS, José María. et al. Instrumentos de medida de calidad de vida relacionada con la salud y de otros resultados percibidos por los pacientes. Barcelona. En: Medicina Clínica. Vol. 125 Supl. 1 (2005); pp. 563-575.

277 Ibid.

En las escalas de medición se deben tener en cuenta ciertos estándares sobre la selección, construcción y aplicación de pruebas psicológicas, específicamente cuando existen las siguientes condiciones²⁷⁸: En primer lugar, cuando se hacen cambios sustanciales en el formato del instrumento, modo de aplicación, idioma o contenido, el usuario debería revalidar la escala para las nuevas condiciones, o tener argumentos que apoyen que no es necesaria o posible una validación adicional. En segundo, y específicamente en este caso, cuando se traduce una escala, debe establecerse su fiabilidad y validez en los nuevos grupos lingüísticos en los que se aplique.

Para las adaptaciones o traducciones culturales y lingüísticas se deben seguir dos pasos principales: la evaluación de la equivalencia conceptual y lingüística y la evaluación de las propiedades de medición y se realizan a partir de identificar las diferencias significativas entre el instrumento original y traducido. Buscando así, el significado de los mismos conceptos que se miden en las culturas o idiomas diferentes y la equivalencia de redacción de la pregunta, las opciones de respuesta, y todos los aspectos del instrumento y sus aplicaciones.

Dentro de las razones para hacer la validación de escalas se puede exponer que el proceso más económico y rápido frente a la realización de un nuevo instrumento²⁷⁹. Además, al emplearse instrumentos ya aceptados estos pueden servir para efectuar estudios entre diferentes países o culturas, lo que a futuro puede significar más investigación en este campo del conocimiento poco abordado por la Enfermería como disciplina. La postura teórica cognitivo-social de Bandura, apoyada en su capacidad de comprobación demostrada con la evidencia empírica de respaldo y sustentada en el proceso de adaptación de pruebas propuesto por la teoría psicométrica, aportaron los pilares teóricos para la determinación de la validez y confiabilidad del instrumento SEMSA seleccionado para la presente investigación con base en los postulados de teoría psicométrica.

278 AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. Standards for Educational and Psychological tests. Washington D.C. APA, 1985. Citado por: SÁNCHEZ, Ricardo & ECHEVERRY, Jairo, op. cit., p. 6.

279 SÁNCHEZ, Ricardo & ECHEVERRY, Jairo, op. cit., p. 15.

3.Marco de diseño y análisis

El presente capítulo presenta el diseño del estudio, el universo, población, muestra, criterios de inclusión de los participantes, descripción del instrumento y plan de recolección y análisis de la información en cada una de las etapas del estudio. Se describirán además los aspectos éticos, el cronograma de actividades y el presupuesto.

3.1 Descripción del estudio

Para el desarrollo de la investigación se empleó un diseño metodológico que se utiliza para generar y evaluar las propiedades psicométricas de una escala e instrumento de medición, enfocado en el proceso de adaptación de pruebas. Garantizando rigurosidad, calidad y éxito del proceso de investigación²⁸⁰.

- **Universo y población**

El universo lo componen los pacientes adultos con SAHS con índice de apnea hipopnea moderado a severo en Bogotá.

La población seleccionada son pacientes con SAHS que han usado la CPAP con un tiempo mayor a tres meses y que asisten a consulta para la valoración del seguimiento de adaptación a este tratamiento, y específicamente aquellos que no hayan recibido previamente la charla de educación sobre la CPAP en la Fundación Neumológica Colombiana.

- **Muestra**

280 POLIT, D. & HUNGLER, B. P. Investigación científica en ciencias de la salud, op. cit.

Tipo de muestreo: para la presente investigación se utilizó un muestreo intencional con el fin de que la muestra de pacientes seleccionados fuera representativa. Cuesta y Herrera²⁸¹ mencionan que una muestra intencional puede tener cierto grado de azar y se considera aleatoria en la medida que se respeta el azar de ingreso a las instituciones.

Diseño de la muestra: El cálculo del tamaño muestral del estudio principal se determinó a partir de la desviación estándar obtenida en la prueba piloto, considerada como error muestral para el estudio²⁸². Para esta investigación se tomó el cálculo de error muestral tipo II y se realizó un cálculo de error y precisión teniendo en cuenta la teoría de respuesta al ítem para calcular el error estadístico. La unidad básica para captar la información fueron los individuos que cumplieran con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 20 años de edad con síndrome de apnea hipopnea del sueño.
- Pacientes con IAH moderado a severo, (>15 eventos/hora) que requieran utilizar el tratamiento CPAP.
- Pacientes que lo han utilizado en un tiempo mayor a tres meses.
- Pacientes con esfera mental y comunicación conservadas.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que hayan asistido previo al ingreso al estudio a la charla de educación sobre la adaptación del CPAP de la Fundación Neumológica Colombiana.

281 CUESTAS, M. & HERRERA, F. Introducción al muestreo. España: Universidad de Oviedo, Departamento Psicología, 1999. Disponible en: http://www.psico.uniovi.es/Dpto_Psicologia/metodos/tutor.7/. Citado por: CÉSPEDES, V. Modelo conceptual de manejo del síntoma: clasificación por percepción, evaluación respuesta de mujeres con SCA; originado por la construcción de un instrumento validado en Bogotá, Colombia. Bogotá, 2009. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Colombia.

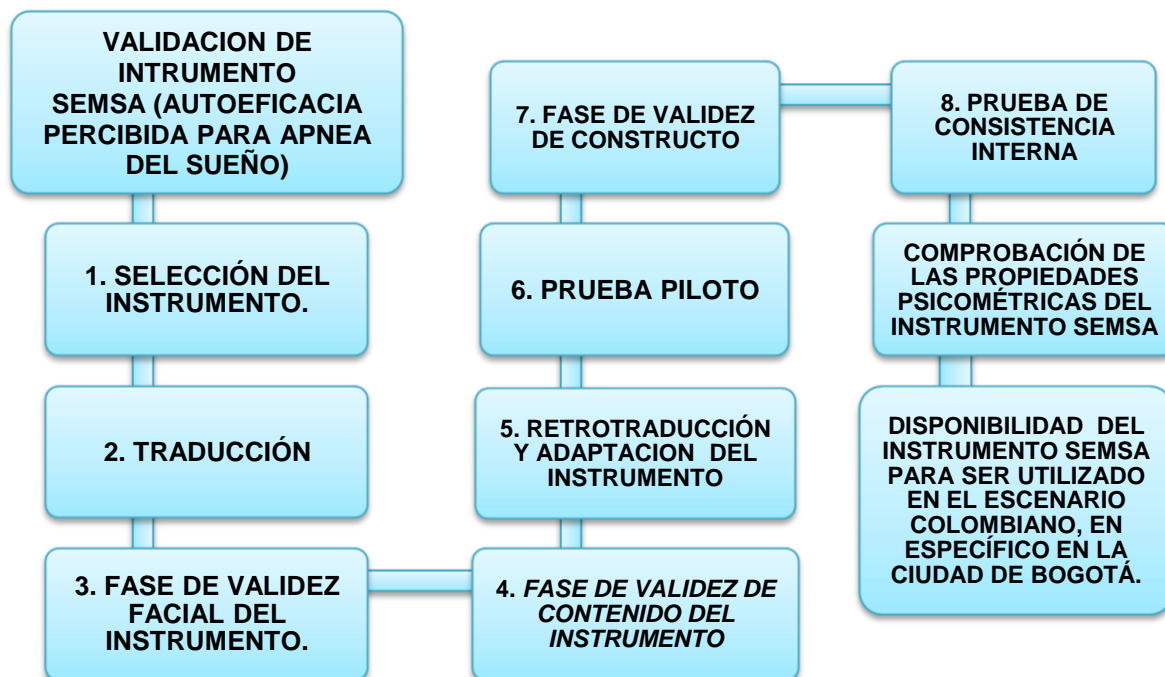
282 HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C. & BAPTISTA, P., op. cit., p. 242.

Dichos pacientes fueron captados antes de la consulta compartida con neumología, cuyo fin es realizar control y seguimiento al proceso de adaptación al tratamiento de CPAP en pacientes con SAHS.

3.2 Fases de la validación de instrumentos de medición:

Se presentarán a continuación las cinco fases²⁸³ con las que se lograron los objetivos específicos propuestos: traducción, retrotraducción, y adaptación; prueba de validez facial, prueba de validez de contenido, prueba de validez de constructo y prueba de confiabilidad. Para cada una de ellas se precisan los aspectos metodológicos específicos a tener en cuenta.

Figura 2. Fases validación de instrumento SEMSA



Fuente: Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013.

283 SÁNCHEZ, Ricardo & ECHEVERRY, Jairo, op. cit.

3.2.1 Selección del instrumento

Se seleccionó el instrumento SEMSA (Self-efficacy measure for sleep apnea) al ser un instrumento completo, específico que evalúa mediante 27 ítems la autoeficacia percibida en personas con síndrome de apnea hipopnea del sueño y el uso de presión positiva continua en la vía aérea CPAP.

Tal como se expuso en el capítulo de Marco Teórico, las bases conceptuales para el desarrollo de este instrumento fue la teoría social cognitiva de Bandura. El modelo de teoría social cognitiva²⁸⁴ sostiene la hipótesis de que los pacientes con mejor percepción de auto-eficacia, mayores expectativas de resultados para la CPAP y un nivel de conocimiento mayor, serán más compatibles con el tratamiento de CPAP. Esta teoría postula que además de los recursos existentes y los obstáculos del tratamiento, las conductas de promoción de la salud se ven influenciadas por tres percepciones o cogniciones principales que se describen a continuación:

La medida se divide en tres sub-escalas que miden directamente tres dimensiones: la auto-eficacia percibida, la percepción del riesgo y la expectativa de los resultados. Las respuestas se clasifican en una escala Likert de 1 a 4, donde puntuaciones más altas indican una mayor autoeficacia percibida, la percepción de mayor riesgo y mayores expectativas de resultados con el tratamiento, respectivamente.

Percepción del riesgo: se mide mediante 8 ítems que se clasifican en una escala tipo Likert de 4 puntos que va desde muy bajas a muy altas. Se evalúa mediante la percepción del grado de amenaza que la apnea del sueño sin tratar puede tener un resultado negativo. Se plantea por los riesgos que se han asociado al síndrome, como la morbilidad cardiovascular, somnolencia diurna, accidentes de tránsito, disminución del desempeño en las actividades realizadas, entre otros.

Expectativas de resultado: la percepción de que el uso del tratamiento de CPAP tendrá consecuencias positivas en la vida del paciente. Se mide mediante 10 ítems, con una escala tipo Likert de 4 puntos que busca respuestas (para nada

284 BANDURA, A. Self- efficacy mechanism in human agency, op. cit., pp. 122-147

cierto - muy cierto) a los enunciados sobre de los posibles resultados generales si se usa la CPAP o no, como la disminución del ronquido y el aumento de la atención con el su uso y la posibilidad de tener accidentes automovilísticos sin el uso de éste.

La autoeficacia percibida: percepción del paciente al contar con los medios para utilizar la CPAP de manera efectiva bajo un amplio rango de circunstancias. Se evalúa la voluntad de adoptar el tratamiento de CPAP mediante 9 ítems, preguntándole al paciente que clasifique en una escala de 4 puntos tipo Likert (para nada cierto - muy cierto) cada uno de los enunciados relacionados con su confianza en el uso del tratamiento a pesar de ciertos desafíos como viajar, la perturbación del sueño del compañero(a) de cama, la congestión nasal y la dificultad con la máscara.

El instrumento SEMSA cuenta con validez de contenido y de constructo y fiabilidad test-retest, un panel de jueces expertos confirmó la validez del contenido y, a través de un análisis factorial confirmatorio, se validaron las tres sub-escalas: percepción del riesgo, expectativas del resultado y autoeficacia del tratamiento para la validez de constructo en el idioma original inglés.

Para la validez del contenido de la versión original se solicitó a 6 jueces con experiencia en las áreas de desarrollo de instrumentos de autoeficacia, apnea obstructiva del sueño, investigación en promoción de la salud, o una combinación de estas, que calificaran la relevancia clínica de cada ítem y del instrumento, evaluando la relevancia con una escala ordinal de cuatro puntos. El índice de validez del contenido se determinó mediante la proporción de ítems que recibieron un calificación de al menos 3 (relevante) o 4 (muy relevante) entre todos los jueces. Los que no recibieron este nivel de aprobación fueron eliminados del banco de 32 ítems.

La muestra se compuso de 213 pacientes con apnea obstructiva del sueño, dividida en tres fuentes: la primera fue una muestra de 38 pacientes reclutados en la clínica de trastornos del sueño de la Universidad de Pennsylvania que se sometieron a un polisomnograma de diagnóstico. La segunda (muestra 2, N = 22) consistió de los participantes en un estudio que sobre los resultados de 3 meses de tratamiento con CPAP y la última (muestra 3, N = 153) fueron sujetos de un estudio sobre la función de auto-eficacia en el cumplimiento de la CPAP en la Universidad de Pennsylvania.

Para confirmar la estructura de tres factores (percepción del riesgo, la expectativa de resultados, y el tratamiento auto-eficacia) y para establecer la validez de

constructo se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio. Con aplicación previa de la matriz (Promax) y la comparación con la rotación ortogonal (Varimax). La significación estadística se fijó en $P < 0,05$. El porcentaje de varianza total entre los 30 ítems que explica una solución de 3 factores fue 48.6%.

Los coeficientes de fiabilidad test-retest ($N=20$) de las subescalas se estimaron en 0.68, con $P=0.001$ para riesgo percibido; en 0.77, $P<0.0001$ para Expectativas del resultado y en 0.71, $P=0.0005$ para autoeficacia percibida. Indicando estabilidad a través del tiempo. Por tanto, entre el 68% y el 77% de la varianza total se puede atribuir a las verdaderas diferencias entre los pacientes. Lo anterior significa que el instrumento cuenta con fiabilidad a través del tiempo y que posee la propiedad psicométrica de ausencia de errores de medida al aplicarlo a lo largo de sucesivos procesos de medición.

La estadística alfa de Cronbach se empleó para reportar la consistencia interna, resultando del instrumento total de 0.92 con las correlaciones ítem total que oscilan entre 0.26 y 0.66. La estadística α de Cronbach para cada una de las tres subescalas fue mayor a 0.85, afirmando los autores de este modo basados en los criterios de Nunnally y Berstein²⁸⁵ ($\alpha = 0.70$), que el SEMSA mide el mismo constructo y que los ítems están altamente correlacionados. Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

3.2.2 Traducción

Se seleccionaron 4 traductores oficiales para de esta forma contar con la versión más cercana al instrumento original en cuanto a gramática, contexto y constructo de autoeficacia.

Como primer paso se solicitó el permiso de la autora para la utilización del instrumento (ver Anexo A) y traducirlo (Anexo B) al español. Como menciona

285 NUNNALLY, J. & BERNSTEIN, I. Teoría Psicométrica, op. cit.

Guillermin²⁸⁶, la traducción inicial debe ser hecha al menos por dos traductores independientes, que sean profesionales calificados y que tengan como lengua materna el idioma de destino (ver Anexo C y Anexo D); este proceso se realizó con dos traductores, quienes se encargaron de realizar la traducción al español.

Se contactó al traductor oficial del Ministerio de Relaciones Exteriores para la traducción del documento, además, se contactó a otro traductor que es docente del Centro de Lenguas de la Universidad Nacional de Colombia, estos dos profesionales realizaron las primeras traducciones del instrumento, a partir de allí empezó el proceso de verificación, en el que se contactaron 6 expertos: una enfermera con experticia clínica y docente, una enfermera asistencial con experiencia en el área de trastornos respiratorios durante el sueño, dos enfermeras con experticia docente, un neumólogo y un literato, que hicieron parte del equipo revisor para elegir la traducción más acorde.

Luego se hizo el proceso de validez facial del instrumento con 6 expertos en autoeficacia, Enfermería y apnea del sueño. Además, como recomienda Hunt²⁸⁷ se incluyeron personas legas, para comprobar el lenguaje apropiado del instrumento. También se incluyeron 35 pacientes diferentes a la muestra del estudio piloto y el principal para que evaluaran la comprensibilidad del instrumento.

En el proceso de validez de contenido, los expertos evaluaron si las preguntas del instrumento representaban de manera adecuada el universo del contenido, eligiendo los ítems según tres categorías: esencial, útil pero no esencial y no necesario. Este proceso se realizó con cuatro expertos en apnea del sueño, autoeficacia y Enfermería.

A partir de estos datos, la información dada por el grupo de expertos que, validez facial (expertos y pacientes) y validez de contenido (Anexo E), fue analizada por un lingüista-literato bilingüe, en aras de seleccionar la traducción más pertinente.

286 GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C. & BEATON D. Crosscultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. En: Journal of Clinical Epidemiology. Vol. 46, No. 12 (dic. 1993); pp. 1417-1432.

287 HUNT, S. M.; ALONSO, J.; BUCQUET, D.; NIERO, M.; WIKLUND, I & MCKENNA, S. Cross-cultural adaptation of health measures. En: Health Policy. Vol. 19, No. 1 (sep. 1991); pp. 33-44.

Este proceso se hizo de manera simultánea en las fases de validez facial y de contenido y con el equipo de revisión para ver la adecuada redacción, fraseo (comprensión, pertinencia y precisión) y contenido de cada uno de los ítems desde la estructura gramatical como contextual de los pacientes.

3.2.3 Fase de validez facial del instrumento.

Para establecer la validez facial se aplicaron dos métodos: el primero corresponde a un panel de 6 expertos, que evaluaron el instrumento considerando tres criterios de calificación: claridad, precisión y comprensión; esto para los 27 ítems del instrumento. La comprensión es definida como el entendimiento que existe al leer un ítem. La claridad es el tipo de lenguaje empleado y forma de redacción del mismo. Y por último, la precisión se refiere a si está expresado en un lenguaje conciso y exacto que evite ambigüedades.

El segundo método corresponde a la verificación de fraseo con treinta y cinco sujetos que no hacen parte del estudio principal, ni de la prueba piloto, los cuales evaluaron el instrumento en su totalidad, determinando su comprensión, claridad y redacción. De esta forma se aseguró que el instrumento aparenta tener validez facial para sujetos que cumplieran con los criterios para la aplicación del mismo, pero sin hacer parte de la muestra principal del estudio, con lo que se estableció claridad al leer el ítem, así como su comprensibilidad y entendimiento.

Plan de recolección de datos:

Para determinar la validez facial del instrumento se dispusieron en una columna los ítems del SEMSA y en tres columnas adicionales las variables a evaluar: comprensión, claridad y precisión.

Los expertos calificaron a su juicio cada una de estas variables con (SI) si cumplía con el criterio y (NO) cuando no. El instrumento se envió acompañado de un instructivo, en el que se presentó en primer lugar el objetivo de su aplicación, la importancia del estudio para la Enfermería, así como una invitación al respondiente a participar.

Los expertos se contactaron inicialmente vía e-mail. En este primer contacto se explicó el objetivo del trabajo y, posterior a su aceptación, se le remitió el formulario correspondiente, estableciendo un plazo máximo para su diligenciamiento.

El segundo grupo se constituyó por un total de treinta y cinco pacientes con SAHS con un IAH moderado a severo aplicando el instrumento en una reunión individual, con el objetivo de evaluar la comprensión y la claridad de cada pregunta, dónde los participantes las evaluaron con un SÍ – NO, además había espacio para realizar sugerencias de redacción según su criterio de comprensión y claridad.

Plan de análisis de datos:

Los resultados obtenidos fueron analizados mediante el índice de aceptabilidad, donde 1 = 100%, esto determina como satisfactorios los aspectos de comprensión, precisión y claridad.

Por medio de un índice de Kappa de Fleiss²⁸⁸ que evalúa la concordancia inter-observador de los expertos, se analizó la validez facial del instrumento SEMSA. Pues, como mencionan Fleiss y Landis²⁸⁹, tradicionalmente se ha reconocido una fuente importante de error de medida en la variabilidad entre observadores. Consecuentemente, un objetivo de los estudios de fiabilidad debe consistir en estimar el grado de dicha variabilidad. A partir de la siguiente fórmula se calculó el acuerdo entre los expertos.

$$\kappa = \frac{\bar{P} - \bar{P}_e}{1 - \bar{P}_e}$$

N: el número de ítem del instrumento

n: el número de expertos

k: el número de categorías para evaluar el ítem

n_{ij}: número de expertos que calificaron al ítem *i* en la categoría *j*, *i* = 1, ..., *N*, *j* = 1, ..., *k*

288 FLEISS, J. L. The design and analysis of clinical experiments. New York: Wiley; 1999. 448 p.

289 LANDIS, J. R. & KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. En: Biometrics. Vol. 33, No. 1 (mar. 1977); pp. 159-174. Citado por: LÓPEZ DE ULLIBARRI, G. I & PITA FERNÁNDEZ, S., op. cit.

$$p_i = \frac{1}{n(n-1)} \left[\sum_{j=1}^k n_{ij} - n \right]$$

$$p_j = \frac{1}{Nn} \sum_{i=1}^N n_{ij}$$

$$\bar{P} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N p_i$$

$$\bar{P}_e = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k p_j^2$$

Para efectos de este estudio se consideraron como satisfactorios, en términos de la validez facial, aquellos ítems que obtuvieran valores de 0.61 a 0.80, los que se reconoce como un acuerdo sustancial aceptable, mientras que los valores iguales o superiores a 0.81 se consideran con grado de aceptabilidad superior; entendiéndose que valores cercanos a 1 indicarían mayor acuerdo entre evaluadores.

3.2.4 Fase de validez de contenido del instrumento.

Para validar el contenido del instrumento se tuvo en cuenta el juicio de expertos. Como menciona Tristán, citando a Lawshe²⁹⁰, quien propuso un modelo para dictaminar la validez de contenido consistente en organizar un panel de evaluación de contenido, integrado por expertos en el área, que analizaron el conjunto de ítems para comprobar si cada uno representaba la adecuación a la muestra del contenido que se sometió a medición, es decir, si las preguntas del instrumento representaban de manera adecuada el universo del contenido.

El análisis de validez de contenido se soporta en el modelo de Lawshe modificado^{291 292}. La fuente de información para esta fase del estudio fueron 4

290 LAWSHE, C. H., op. cit.

291 TRISTÁN, A. Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen de validez de contenido de un instrumento objetivo. En: Avances en Medición. Vol. 6, No. 1 (2008); pp. 37-48, ISSN 1692-0023.

expertos, que evaluaron las tres categorías con base a la pertinencia y relevancia del instrumento (en este grupo se encuentran neumólogos especialistas en apnea del sueño y enfermeros con experiencia en autoeficacia y trastornos respiratorios del sueño).

Según Lawshe, citado por Tristán²⁹³, este grupo debe estar conformado por personas especialistas o expertos que conozcan los dominios a evaluar, desde el punto de vista académico, profesional y de competencias.

Para esta prueba se aplicó un formato elaborado con los ítems del instrumento anexando columnas sobre las que los expertos emitieron su opinión en tres categorías: esencial, útil pero no esencial, y no necesario. Una vez que los panelistas dieron su opinión respecto a cada ítem en las tres categorías, se determinó el número de coincidencias de “esencial” esperando que se tuvieran acuerdos entre los jueces de más del 50% para considerar que el ítem tiene un cierto grado de validez de contenido²⁹⁴.

Plan de recolección de datos. Se consideraron tres criterios para analizar los 27 ítems y sobre los cuales las 4 personas expertas debieron emitir su: esencial, útil pero no esencial, no necesario. Lawshe²⁹⁵ propone que estas categorías se asocien con la habilidad, conocimiento o competencia medidos por el ítem para el desempeño de una tarea. Los expertos comprobarán si cada ítem representa la adecuación a la muestra de contenido que se mide a través de las tres posibles respuestas antes mencionadas, pero con sola una opción de respuesta marcada con una X.

Plan de análisis de datos.

Se calcula la razón de validez de contenido (CVR) por medio de los datos obtenidos en el instrumento de pertinencia, analizado por los expertos. Para obtener este valor se utilizan las siguientes ecuaciones: ecuación para el cálculo de validez de contenido para cada ítem y la ecuación para el cálculo de validez de

292 TRISTÁN TRISTÁN, Agustín L. Elementos de diseño y análisis de instrumentos objetivos, op. cit.

293 TRISTÁN, A. Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen de validez de contenido de un instrumento objetivo, op. cit.

294 Ibid.

295 Ibid.

contenido global del instrumento. Basadas en el modelo de Lawshe modificado²⁹⁶
297.

$$CVR' = \frac{n_e}{N} \quad [1]$$

Ecuación para el cálculo de validez de contenido para cada ítem:

Donde:

n_e = número de panelistas que tienen acuerdo en la categoría "esencial".

N = número total de panelistas

Ecuación para el cálculo de validez de contenido global del instrumento (Lawshe, C. H. En: Tristán A. 2007²⁹⁸).

$$CVI = \frac{\sum_{i=1}^M CVRi}{M} \quad [2]$$

Donde:

$CVRi$ = razón de validez de contenido de los ítems aceptables de acuerdo con el criterio de Lawshe modificado

M = total de ítems aceptables de la prueba.

El mínimo aceptable para la CVR' es: $CVR' = 0.5823$. Tristán²⁹⁹ manifiesta que el modelo de Lawshe modificado tiene la ventaja de que la CVR' es constante, independientemente del número de panelistas, resolviendo los desacuerdos existentes con relación al efecto de tamaño y la interpretación de los acuerdos relativos a la validez de contenido. Los ítems no aceptables deben ser revisados, corregidos y sometidos a un nuevo dictamen del grupo de panelistas expertos, para definir su validez relacionada con el contenido del instrumento.

296 Ibíd.

297 TRISTÁN, A. & MOLGADO, Deyanira. Tablas de validez de contenido (TVC). México: Instituto de Evaluación e Ingeniería Avanzada, S.C. Mariano Jiménez, 2007.

298 Ibíd.

299 Ibíd

3.2.5 Retrotraducción o traducción inversa

La retrotraducción va encaminada a desarrollar el proceso en términos del trabajo de contraste facial y de contenido necesario³⁰⁰. El instrumento resultante del análisis de la revisión y de los diversos expertos que participaron en la revisión, de validez facial, de validez de contenido, así como del literato- lingüista y el grupo de pacientes, se envió a dos traductores oficiales que realizaron la traducción inversa o retrotraducción, con el fin de consolidarlo en una sola versión (Anexos F- G).

Como señala Guillemin³⁰¹, en este proceso la traducción inicial debe ser difundida nuevamente al idioma original por otros traductores que no hayan participado en la primera etapa y que trabajen de forma independiente. Con el fin de consolidar una sola versión con adaptación cultural y lingüística. El comité científico del Medical Outcomes Trust³⁰² con el fin de evaluar los instrumentos y generar la equivalencia conceptual y lingüística en instrumentos de medición desarrollados en otros países propone que la adaptación es el proceso más relevante para garantizar la aplicabilidad del instrumento y lograr la equivalencia conceptual y lingüística con el instrumento original.

La equivalencia conceptual se da cuando los conceptos medidos son equivalentes al significado y relevancia en la aplicación de instrumentos a las poblaciones respectivas³⁰³. La equivalencia lingüística se refiere, a la formulación

300 HUTCHINSON, A.; BENTZEN, N. & KONIG-ZANHN, C. Cross cultural health outcome assessment: a user's guide. Groningen: European Research Group on Health Outcomes (ERGHO), 1997. Citado por: ALEXANDRE, Neusa María Costa & GUIRARDELLO, Edinêis de Brito. Adaptación cultural de instrumentos utilizados en salud ocupacional. En: Revista Panamericana de Salud Pública. Vol. 11. Nº 2. (2002). pp. 109-111 [En línea]. [Consultado en 18 septiembre de 2011]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v11n2/8381.pdf>

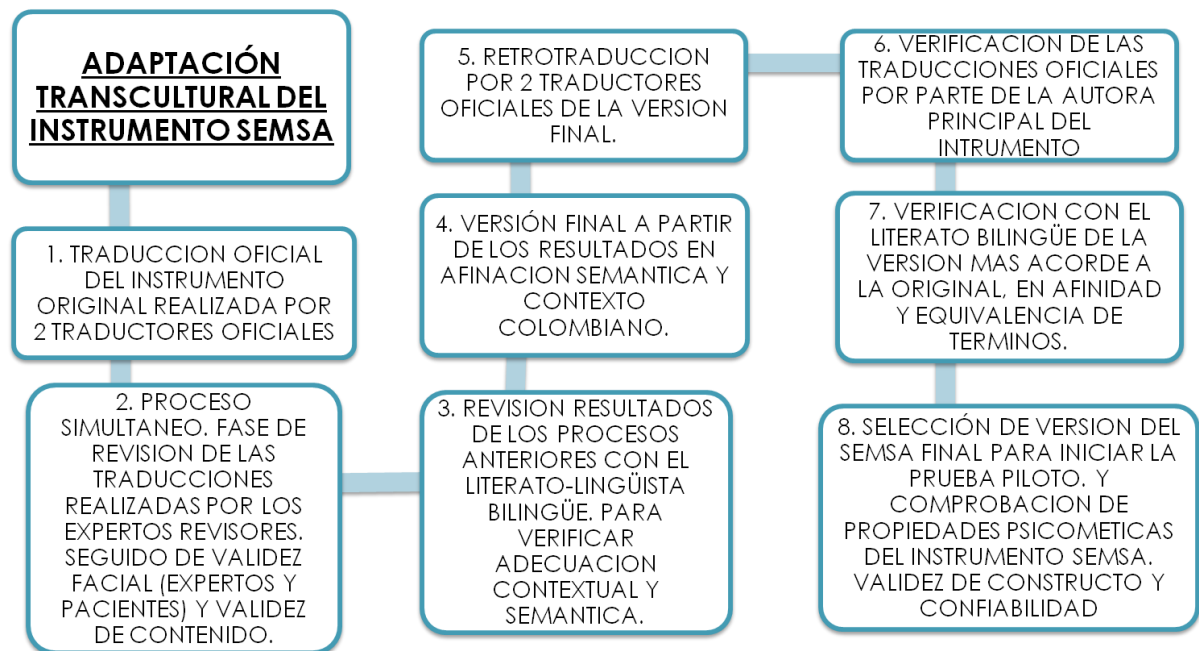
301 GUILLEMIN, F. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. En: Scandinavian Journal of Rheumatology. Vol. 24, No. 2 (1995); pp. 61-63.

302 SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE OF THE MEDICAL OUTCOMES TRUST. Assessing health status and quality-of-life instruments: Attributes and review criteria. En: Quality of Life Research. Vol. 11 (Enero 2002); pp. 193- 205.

303 BULLINGER M, ALONSO J, APOLONE G, LEPLÈGE A, SULLIVAN M, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA approach. En: Journal Clinical Epidemiologic. Vol.51. (1998); pp.:913-23. Citado por: VALDERAS, JM, et al. Instrumentos de medida de calidad de vida relacionada con la salud y de otros resultados percibidos por los pacientes. En: Medicina Clínica Barcelona 2005. Vol. 125(Supl. 1): pp. 56-60

de esos conceptos de forma que las estructuras semánticas seleccionadas cumplan la misma función y posean el mismo significado, tanto para cada pregunta como para las opciones de respuesta y los demás aspectos del Instrumento. El proceso seguido en esta investigación se representa en la siguiente figura:

Figura 3: Adaptación Transcultural del instrumento SEMSA



Fuente: Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013.

Este proceso concluye con la selección de la versión final evaluada como la versión más acorde a la original, la cual no tuvo cambios significativos en la redacción ni en el sentido de las 27 preguntas del instrumento SEMSA.

Prueba piloto

La importancia de esta prueba está dada por la determinación del error en términos de la desviación estándar y la verificación de continuidad de los procedimientos a seguir: la búsqueda y contacto con los pacientes, el correcto diligenciamiento del instrumento y la revisión de la calidad de la información contestada. Se calculó el tiempo de diligenciamiento del instrumento, así como,

la calidad de la información suministrada con el fin de evitar la pérdida de información en los ítems del cuestionario.

Tamaño muestral. El tamaño de la muestra se obtiene en función de la fracción de desviación estándar que se acepte como error de aproximación para un análisis: Tristán³⁰⁴ cita una expresión propuesta por la National Education Association (1960) y presentada en forma gráfica por Krejcie y Morgan (1970), la cual proporciona un tamaño de muestra para proporción finita, pero esta se reduce y se simplifica para que no se necesite del conocimiento de dicha proporción de casos.

Tristán³⁰⁵ afirma también que el error de aproximación se puede establecer en función de un criterio práctico en el cual se afirma qué tanto error es aceptable en términos de la desviación estándar, independientemente de cuál sea esta; este enfoque permite definir tamaños de muestra considerando criterios de costo y de tiempo en forma más eficiente. En poblaciones finitas, como el caso de la presente investigación, la fórmula para hallar el error muestral tipo II para la prueba piloto, fue:

$$n = \frac{NZ_c^2}{k^2(N-1) + Z_c^2}$$

$N = 250$
 $\alpha = 0.05$ (significancia)
 $Z_c = 1.96$ ($\alpha = 0.05$)
 $k = 0.20$ (error de aproximación de la media poblacional en función de la desviación estándar para fines del estudio piloto).

$$n = \frac{250 * (1.96)^2}{0.20^2(250 - 1) + (1.96)^2}$$

$n = 69.5861$ *aproximado 70 personas.*

El consolidado de la población para la prueba piloto se calculó a través de un error de aproximación que permite definir tamaños de muestra más efectivos en costos y en tiempos³⁰⁶. En esta investigación se tomó como dato poblacional 250

304 TRISTÁN, A. L. op. cit.

305 Ibid.

306 TRISTÁN, A. L. Cálculo del tamaño de muestra y establecimiento de criterios y el problema del tamaño de la población. Guía de usuario Kalt Criterial Versión 2 Modificación al modelo de

personas a partir de la estadística de consultas específicas para control de neumología en pacientes que utilizan CPAP realizadas en 2012 en la Fundación Neumológica Colombiana.

A partir del cálculo del error muestral tipo II y un error de 0.20 como aceptable, se calculó una muestra para la prueba piloto de 70 personas, pero se recolectaron finalmente como tamaño muestral (n) para el piloto 81 personas que cumplieran con los criterios de inclusión, tomando finalmente un error de 0.18 en aras de buscar mayor aceptabilidad muestral, calculando las pérdidas por tasas de no respuesta. Por lo anterior, la prueba piloto se realizó con una muestra calculada a partir de un error muestral tipo dos (0.18) de la cual se obtuvo un cálculo de 81 personas, esta muestra es incluyente dentro de la muestra total del estudio investigativo. A esta muestra de pacientes se les aplicó el cuestionario SEMSA de 27 ítems y se adicionaron algunos datos en el encabezado para obtener información sobre las características de la población participante. Además, se les entregó el consentimiento informado (ver Anexo J).

Preparación del trabajo de campo.

Luego de seleccionada la muestra, se ubicó a cada uno de los pacientes con SAHS con IAH de moderado a severo que usaran CPAP con un tiempo mayor a 3 meses, quienes estuvieron de acuerdo con la participación en la investigación a través del consentimiento para hacer entrega del cuestionario para el diligenciamiento.

Trabajo de campo. Se realizó contacto formal con el director del Departamento de Investigación y del Comité de Ética Institucional, solicitando autorización para desarrollar la investigación posterior al aval del Comité de Ética de la Institución Fundación Neumológica Colombiana (Anexo H) y del Comité de Ética de la Universidad Nacional de Colombia (Anexo I) y aplicar las pruebas del instrumento SEMSA.

Durante el trabajo de campo la investigadora realizó la búsqueda de los pacientes a entrevistar para el diligenciamiento del cuestionario. El cuestionario es auto-

administrado por cada uno de ellos, aclarando que no existían respuestas positivas ni negativas, solamente se buscaba conocer la percepción que tenían acerca del SAHS, tratamiento con CPAP y de las barreras del mismo.

Para asegurar consistencia en el caso de personas que no pudieron diligenciar el cuestionario (analfabetas o de avanzada edad), la investigadora les leyó las preguntas y registró las respuestas, con el fin de que la pregunta se mostrara correctamente al paciente, previo consentimiento y sugerencia de la autora del instrumento original.

3.2.6 Fase de validez de constructo

Vincula las nociones y prácticas psicométricas con las teóricas. Como indica Charria³⁰⁷: el interés de la validez de constructo se centra más en las propiedades que están siendo medidas y validar la teoría que fundamente la prueba.

Desviación Estándar estudio principal: El cálculo de muestra total del estudio se determinó a partir de la desviación estándar que arrojó esta prueba piloto.

El tamaño de muestra se obtuvo en función de la fracción de desviación estándar que se aceptara como error de aproximación para el análisis dado. Tristan³⁰⁸ presenta la siguiente expresión de complemento para obtener la fórmula explícita para k, donde k es el error de aproximación de la media poblacional que se espera hallar la muestra estimada para el estudio principal.

$$k = Z_c \sqrt{\frac{N - n}{n(N - 1)}}$$

N = 250

Zc = 1.96 (α = 0.05)

n= 81

307 CHARRIA ORTIZ, Víctor Hugo. Texto de medición psicológica. Cali: Pontificia Universidad Javeriana, Grupo de Investigación Medición y Evaluación Psicológica, línea de psicometría, 2011.

308 Ibid.

$k = ?$ (Error de aproximación de la media poblacional en función de la desviación estándar para fines del estudio definitivo)

$$k = 1.96 \sqrt{\frac{250 - 81}{81 (250 - 1)}}$$

$$k = 0.1794$$

$$d = k\sigma = 0.1794 \times \sqrt{0.25} = 0.0897$$

El error a partir de la desviación estándar del estudio piloto fue de 0.089, y se tomo para fines de este estudio un error tipo II de **0.1**. A partir de la formula descrita anteriormente se calculo la muestra del estudio principal.

$$n = \frac{NZ_c^2}{k^2(N-1) + Z_c^2}$$

$N = 250$
 $\alpha = 0.05$ (significancia)
 $Z_c = 1.96$ ($\alpha = 0.05$)
 $k = 0.1$ (error de aproximación de la media poblacional en función de la desviación estándar para fines del estudio piloto).

$$n = \frac{250 * (1.96)^2}{0.10^2(250 - 1) + (1.96)^2}$$

$$n = 151.6836 \text{ aproximado } 151 \text{ personas.}$$

El error para la muestra del estudio principal es de 0.1 mediante el cual se calcula una muestra para el estudio principal de **151 personas**. Donde se incluyo la tasa de perdidas o de no respuesta de 11 personas.

Plan de análisis de datos. Los constructos pueden asociarse a valores porcentuales o de escala para que se puedan interpretar fácilmente las cualidades o constructos considerados en la prueba como respuesta al perfil de referencia.

Messick³⁰⁹ describe que la validez de constructo es el concepto unificador que integra las consideraciones de validez de contenido y de criterio en un marco común para probar hipótesis acerca de relaciones teóricamente relevantes. Se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio^{310,311}, cuya función fue proveer algunas herramientas para determinar las estructuras internas y cruzadas de un conjunto de variables, así como proveer un estimado de la carga factorial que el instrumento tiene en cada uno de las partes en su totalidad.

Según Nunnally³¹², el análisis factorial brinda útil evidencia circunstancial de las medidas que pretenden tener una alta validez. Está compuesto de métodos para formar grupos o factores de variables relacionadas. A cada uno de estos factores se les denota mediante un grupo de variables cuyos miembros se relacionan entre sí en relación con las variables no incluidas en el grupo.

Es decir, el análisis factorial permite ordenar los datos y facilitar la interpretación de las correlaciones. Morales³¹³ afirma que se espera un factor explicativo del constructo con cargas altas de los tests que miden aspectos parecidos y con hallazgos bajos de aquellos que miden aspectos diferentes. Las cargas factoriales se utilizan para intuir la relación de estos con las distintas variables.

Este método se desarrolló mediante una fase llamada extracción de factores³¹⁴, que consiste en condensar las variables de la matriz de datos en un número más

309 MESSICK, S. Test validity and ethics of assessment. En: American Psychologist. Vol. 35 (nov. 1980); pp. 1012-1027. Citado por: PÉREZ GIL, J. A. & HOLGADO TELLO, F. P. Validez en evaluación de programas: una comparación de técnicas de análisis basadas en modelos estructurales. En: Psicothema. Vol. 12, No. Supl. 2 (2000); pp. 442-446. [En línea]. [Consultado en 18 de noviembre de 2013]. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/601.pdf>

310 TOMAS, J.; OLIVER, A. & HORTANGAS, P. Análisis factorial confirmatorio de segundo orden y matrices multirrasgo-multimétodo. En: Psicothema. Vol. 12, No. Supl. 2 (2000); pp. 534-539.

311 MESSICK, S. Validity. The specification and development of tests of achievement and ability. En: LINO L., R. (Ed.). Educational Measurement. 3ª ed.. Washington, D.C.: American Council on Education, 1989, p. 14. Citado por: PÉREZ GIL, J. A. & HOLGADO TELLO, F. P., op. cit.

312 NUNALLY, Jum, op. cit., p. 128

313 MORALES VALLEJO, Pedro. El análisis factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios. Madrid: Universidad Pontificia Comillas, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, 2011.

314 Ibid.

reducido de factores o dimensiones fundamentales. Seguido de esto, se deben rotar los factores buscando una estructura más simple e interpretable³¹⁵.

3.2.7 Confiabilidad

La confiabilidad para este estudio se orientó a medir la consistencia interna, la cual es óptima para la aplicación única de un test. Ésta es el grado en que un instrumento mide con la correlación de los ítems de una escala³¹⁶.

Plan de análisis de datos. La escala se aplicó a los pacientes y midió, la interrelación de los ítems del instrumento mediante el cálculo de la consistencia interna³¹⁷ para cada una de las dimensiones, para cada uno de los dominios extraídos del análisis de factores y para cada ítem. Se considera que un instrumento tiene congruencia interna cuando todas las dimensiones que lo integran miden una misma característica. El valor aceptado como medida de homogeneidad está entre 0.70 y 0.90³¹⁸.

3.3 Aspectos éticos

En cuanto a las consideraciones éticas en la investigación en seres humanos, la presente se apoya en el capítulo I, artículo 6º numeral g y en el capítulo II, artículo 18 de la Resolución 8430 de 1993, que sugiere que debe contarse con la autorización de los autores e instituciones comprometidos. En el Anexo A se

315 *Ibíd.*

316 NUNNALLY, J. & BERNSTEIN, I., op. cit., p. 92.

317 CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of test. En: Psychometrika. Vol. 16, No. 3 (sep. 1951); pp. 297-334. Citado por: OVIEDO, H. C. & CAMPO-ARIAS, A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. En: Revista Colombiana de Psiquiatría. Vol. 34, No. 4 (2005); pp. 572-580. [En línea]. [Consultado en 19 de noviembre de 2013]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en

318 *Ibíd.*

encuentra la autorización de la autora del instrumento original para su validación, con quien se mantuvo una comunicación permanente durante todo el proceso investigativo. Aplicando el principio de reciprocidad se mantuvo, durante todo el proceso, contacto vía e-mail con la autora del instrumento, quien es una de las fuentes primordiales de la presente investigación.

Igualmente, con base en el capítulo I, artículo 14 de la misma resolución y con los criterios éticos y legales contemplados para la investigación en salud y relativos a la protección de los derechos humanos, se veló por el cumplimiento de los derechos de las personas a la autodeterminación, mediante la información, por escrito y verbal, del derecho a negarse a participar cuando lo prefieran o a abandonar el estudio cuando quieran y sin recibir ninguna sanción. Los sujetos accedieron de manera voluntaria a participar en el diligenciamiento del instrumento y como lo hacen para apoyar la investigación de acuerdo con el artículo 15, numeral (h) de la misma resolución se protegió el derecho al anonimato y confidencialidad.

Por otra parte, del Código de Núremberg³¹⁹ se tuvo en cuenta un elemento que exige que, antes de aceptar una respuesta afirmativa por parte de un sujeto de investigación tiene que haberle dado a conocer el objetivo y la duración de la misma, los métodos de recolección y codificación de la información y los riesgos que pueden esperarse. Este elemento es el principio del consentimiento voluntario e informado de cualquier práctica³²⁰.

De acuerdo a la Ley 911 de 2004³²¹, capítulo IV, artículo 29, 30 y 34 que establece la responsabilidad deontológica en los procesos de investigación en que el profesional de enfermería participa, la utilidad de este código deontológico radicó que se cumple el deber de enfermería salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos. No se realizó la investigación científica con personas jurídicamente incapaces, privadas de la libertad, grupos minoritarios o de las fuerzas armadas, en las cuales ellos o sus representantes

319 BURNS, N. Y. & GROVE, S. Investigación en enfermería. 3ª ed. España: Saunders Company, 2004. Capítulo 6. La ética en la investigación en enfermería. Pp. 175-208.

320 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Normatividad ética de la investigación. [En línea]. [Consultado en mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.dib.unal.edu.co/normas/etica.html>

321 REPÚBLICA DE COLOMBIA, CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 911 de 2004, por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia; se establece el régimen disciplinario correspondiente y se dictan otras disposiciones. Capítulo IV. Artículo 29º-30º- 34º. p. 6. Bogotá: 2004.

legales no puedan otorgar libremente su consentimiento. Además, como explica el artículo 34 se respetó la propiedad intelectual de los estudiantes, colegas y otros profesionales que comparten su función de investigación y de docencia.

Por lo anterior, se especifica el uso y fin de la información a recolectar en el instrumento y se solicita autorización escrita a través de la firma del formato de consentimiento informado (ver Anexo J).

3.3.1 Riesgos del estudio

La presente investigación se basa en las normas científicas, técnicas y administrativas vigentes para la investigación en salud, la Resolución 8430 de 1993, actualizada en mayo 3 de 2002, del Ministerio de Salud³²², clasificando este estudio en la categoría de investigación de bajo riesgo.

Para el estudio no se trabajó la parte experimental, ni se expuso a los pacientes ni al investigador. Se siguieron las directrices nacionales e internacionales para la investigación que involucra seres humanos (Declaración de Helsinki³²³). En estudios psicométricos esta declaración toma importancia pues siempre debe respetarse el derecho del participante en la investigación a fin de proteger su integridad.

Asimismo se garantizó que los pacientes con apnea hipopnea del sueño fueran informados sobre los riesgos y beneficios de la investigación, así como mejorar su experiencia con el tratamiento de presión positiva continua a través del consentimiento informado previa socialización clara de los procedimientos.

322 MINISTERIO DE SALUD. Resolución 8430 de octubre 4 de 1993. Colombia. Minsalud. 1993.

323 WORLD MEDICAL ASSOCIATION. WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Brasil: Fortaleza, 64th WMA General Assembly, 2013. Disponible en: http://www.inb.unam.mx/bioetica/documentos/declaracion_helsinki.pdf y <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>

3.3.2 Confidencialidad y privacidad en la información suministrada

La información obtenida de los participantes se utilizó solamente para fines académicos y se mantuvo su confidencialidad. Igualmente hubo responsabilidad en el manejo de la misma al presentar resultados veraces. Se emplearon etiquetas numéricas conocidas solo por el investigador principal.

3.3.3 Honestidad intelectual

Se tuvo en cuenta que las citas y referencias de los diferentes autores consultados fueran correctamente referenciadas según las normas aprobadas para trabajos escritos. Se mantuvo el principio ético de veracidad de la información en cuanto a expertos se refiere, haciendo referencia en el capítulo de resultados a las recomendaciones y calificaciones otorgadas durante la validez facial y de contenido tal como ocurrieron.

El presente estudio cumplió con la premisa de honestidad, según el principio ético de veracidad apoyándose en la legislación sobre derechos de autor, Ley 44 de 1993 y el Acuerdo 035 de 2003 del Consejo Académico de la Universidad Nacional, que orienta a los estudiantes hacia el desarrollo del conocimiento con responsabilidad ética y científica. Se cumplieron en esta investigación los derechos de autor y propiedad intelectual, mediante la Ley 911 de 2004 en su artículo 34: “El profesional de Enfermería respetará la propiedad intelectual de los estudiantes, colegas y otros profesionales que comparten su función de investigación y de docencia”.

3.4 Control de sesgos

Para restringir los sesgos en la investigación, la influencia externa y el error se hizo un control de riesgos del diseño con las siguientes acciones: Control de los participantes en el estudio. Solo aquellos pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño, que cumplieran con los criterios de inclusión, participaron, se verificó el cumplimiento de dichos requisitos para evitar el sesgo de selección. La prueba se realizó en un espacio tranquilo, iluminado, para evitar interferencias. Se asumieron medidas de control sobre el sesgo de información realizando validez facial, de contenido y en la ejecución de la prueba piloto de cada pregunta para que sea entendible por cualquier paciente y no se preste para dudas o ambigüedades.

Otro tipo de sesgo de información que se pudo presentar fueron las respuestas socialmente aceptadas, por lo que se aseguró al paciente la confidencialidad de la información obtenida y que no existirían repercusiones por los datos contestados, pues fue un trabajo con fines académicos, además el cuestionario fue auto-administrado para mayor seguridad del paciente. En el caso de pacientes analfabetas o de avanzada edad, se indicó que la confidencialidad era absoluta y que no existirían repercusiones al tratamiento.

En esta investigación se hizo especial énfasis en obtener una escala gramatical y contextualmente válida antes de aplicarla a la muestra seleccionada. El análisis contó con asesores metodológicos y profesionales en estadística con dominio de la temática psicométrica.

3.5 Difusión de resultados

Se realizaron dos artículos, un artículo de resultados y el otro artículo de revisión acerca de la autoeficacia percibida, los cuales se encuentran en proceso de publicación en revistas indexadas de Enfermería cumpliendo con los requisitos que cada una de las revistas requieran. Además se enviará para la publicación en la Perspectiva Neumológica, medio documental de la Fundación Neumológica Colombiana, donde se llevó a cabo la investigación. Se presentará el proyecto investigativo en eventos científicos de Enfermería y en eventos de medicina del Sueño y cuidado respiratorio. El 31 de Julio al 2 de Agosto en el congreso de la Asociación Latinoamericana de Tórax, ALAT, 2014.

Adicionalmente, un resumen de los resultados obtenidos se enviará a la autora original del instrumento.

3.5.1. Calidad de los datos

El instrumento contó con un instructivo donde se informó al participante de manera comprensible y clara el propósito de la investigación, el uso de la información allí recolectada y el mantenimiento del anonimato.

En la recolección de datos del instrumento se revisaron que todas las respuestas hubiesen sido contestadas, para no perder información. Se contó con instrumentos estadísticos Bases de datos para codificar la información y evitar el error o pérdida de datos. El software usado en la investigación fue el SPSS versión 19.

4.Resultados

4.1 Traducción

Para el proceso de aplicación del cuestionario fue necesario analizar los datos e ítems del instrumento cuantitativa y cualitativamente. Se presentará en la Tabla 1 el enunciado del instrumento en su versión original y la traducción adaptada para este estudio.

Esta versión final es el resultado de la revisión por parte de los cuatro traductores oficiales, los seis expertos revisores de las traducciones, de los seis expertos que se encargaron de la validez facial, los cuatro expertos de la validez de contenido y del literato bilingüe que afinó la concordancia de los ítems con la adecuación gramatical y la comprensibilidad y claridad basada, además, en el grupo de pacientes que participó en la validez facial del instrumento.

En la Tabla 1, se muestra el enunciado del instrumento en su versión original y las traducciones oficiales realizadas, seguido de esto se ve la adaptación resultante del equipo revisor logrando la equivalencia de los términos y la contextualización para el primer acercamiento piloto con una muestra de 81 pacientes para este estudio. En el Anexo E se encontrará con mayor detalle el equipo convocado para la traducción y la revisión de los ítems.

Tabla 1: Tabla comparativa de las traducciones del instrumento al español

Instrumento en inglés	Traductor 1	Traductor 2	Observaciones
Dimensión percepción riesgo			
1A. My chances of having high blood pressure compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:	Mis posibilidades de tener presión arterial alta en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	Mis probabilidades de tener presión arterial alta en comparación con personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son:	La palabra posibilidad significa aptitud, potencia u ocasión para ser o existir algo o para hacer o no hacer algo y probabilidad: que algo puede suceder. Por lo tanto, es coherente con

			la situación la segunda opción.
2A. My chances of falling asleep while driving compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:	Mis posibilidades de quedarme dormido mientras manejo en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	Mis probabilidades de dormirme mientras manejo comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son	El grupo revisor sugiere el <i>que no sufren de apnea del sueño</i> en todos los casos, Así, la frase es más sencilla y entendible.
3A. My chances of having a heart attack compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:	Mis posibilidades de tener un ataque cardíaco en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son	Mis probabilidades de sufrir un ataque cardíaco comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son	
4A. My chances of having difficulty concentrating compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:	Mis posibilidades de tener dificultades para concentrarme en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son	Mis probabilidades de tener dificultades para concentrarme comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son	
5A. My chances of falling asleep during the day compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:	Mis posibilidades de quedarme dormido durante el día en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	Mis probabilidades de quedarme dormido durante el día comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son	
6A. My chances of having an accident because of falling asleep while driving compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:	Mis posibilidades de tener un accidente por quedarme dormido mientras manejo en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	Mis probabilidades de sufrir un accidente debido a que me quedo dormido mientras manejo comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son	El equipo revisor sugiere cambiar la frase a la somnolencia en otras actividades diferentes a conducir: Riesgo a quedarse dormido mientras realiza actividades cotidianas como el manejo de máquinas, trabajar, estudiar
7A. My chances of being depressed compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:	Mis posibilidades de deprimirme en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea	Mis probabilidades de sufrir depresión comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea	Se recomienda agregar la expresión “sentirme deprimido” para mejorar la comprensión del ítem, de la siguiente forma: “Mis posibilidades de

	del sueño son:	del sueño son	sentirme deprimido en comparación con otras...”
8A My chances of having problems with sexual desire or sexual performance compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:	Mis posibilidades de tener problemas relacionados con mi deseo o desempeño sexual en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	Mis probabilidades de tener problemas con el desempeño sexual comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son	
2. Dimensión: expectativas de resultados			
1B. If I do use CPAP I will decrease my chances of having an accident while driving.	1B. Si utilizo el CPAP, voy a disminuir mis posibilidades de tener un accidente mientras manejo	Si yo uso CPAP, se me disminuyen las probabilidades de tener un accidente mientras manejo	
2B. If I use CPAP then I will not snore.	2B. Si utilizo el CPAP, no voy a roncar.	Si yo uso CPAP, entonces no roncaré	
3B. If I do not use CPAP I will be less alert during the day.	3B. Si no utilizo el CPAP, voy a estar menos alerta durante el día.	Si yo no uso CPAP, estaré menos alerta durante el día	Se recomienda el uso de la expresión “Si utilizo el CPAP, voy a estar más alerta durante el día” pues cuando se redacta de forma negativa confunde a los participantes.
4B. If I use CPAP then my job performance will improve.	4B. Si utilizo el CPAP, mi desempeño laboral va a mejorar.	Si yo uso CPAP, entonces mi desempeño en el trabajo mejorará	
5B. If I use CPAP my relationship with my significant other and friends will improve.	5B. Si utilizo el CPAP, mi relación con mi pareja y mis amigos va a mejorar.	Si yo uso CPAP, mis relaciones con las personas importantes para mí y con mis amigos mejorará	El equipo revisor manifiesta que la traducción 2 es más amplia, pues si el participante no tiene pareja se puede confundir, pues si tiene hijos ellos son importantes para él.
6B. If I do not use CPAP I will increase my chances of having a heart attack.	6B. Si no utilizo el CPAP, voy a aumentar mis posibilidades de tener un ataque cardíaco.	Si yo no uso CPAP, se me aumentarán las probabilidades de sufrir un ataque cardíaco.	Se recomienda el uso de la expresión “Si utilizo el CPAP, voy a disminuir mis posibilidades de sufrir un ataque cardíaco” pues al redactarse de forma negativa se confunde a

			los participantes.
7B. If I use CPAP my bed partner will sleep better.	7B. Si utilizo el CPAP, mi compañero(a) de cama dormirá mejor.	Si yo uso CPAP, mi compañero de cama dormirá mejor	
8B. If I use CPAP I will feel better.	8B. Si utilizo el CPAP, me voy a sentir mejor.	Si yo uso CPAP, me sentiré mejor	
9B. If I use CPAP I will be more active.	9B. Si utilizo el CPAP, voy a estar más activo.	Si yo uso CPAP, seré más activo	
10B. If I use CPAP my desire and sexual performance will improve.	10B. Si utilizo el CPAP, mi deseo y desempeño sexual va a mejorar.	Si yo uso CPAP mi deseo sexual y mi desempeño sexual mejorarán	
3. Dimensión autoeficacia percibida			
1C. I would use CPAP, even if it made me feel claustrophobic.	1C. Utilizaría el CPAP incluso si me causara claustrofobia.	Yo usaría CPAP, aun cuando me hiciera sentir claustrofóbico	
2C. I would use CPAP, even if it will take me longer to get ready for bed.	2C. Utilizaría el CPAP incluso si me tomara más tiempo alistarme para ir a la cama.	Yo usaría CPAP, aun cuando me tomara más tiempo alistare para ir a la cama	
3C. I would use CPAP nightly, even when I traveled.	3C. Utilizaría el CPAP todas las noches, incluso cuando viaje.	Yo usaría CPAP todas las noches, aun cuando estuviera de viaje	
4C. I would use CPAP, even if I have to wear a tight mask on my face at night.	4C. Utilizaría el CPAP incluso si tengo que usar una máscara apretada en mi rostro por las noches.	Yo usaría CPAP, aun cuando tuviera que utilizar una máscara apretada sobre mi cara en la noche	
5C. I would use CPAP, even if it made my nose stuffy.	5C. Utilizaría el CPAP incluso si me congestionara la nariz.	Yo usaría CPAP, aun cuando se me tapara la nariz	El término exacto es congestión. "tapar" cambia el sentido y por lo tanto la respuesta.
6C. I would use CPAP, even if it were a bother.	6C. Utilizaría el CPAP incluso si fuera molesto.	Yo usaría CPAP, aun cuando fuera una molestia	
7C. I would use CPAP, even if it disturbed my bed partner's sleep.	7C. Utilizaría el CPAP incluso si molestara el sueño de mi compañero(a) de cama.	Yo usaría CPAP, aun cuando perturbara el sueño de mi compañero de cama	
8C. I would use CPAP, even if it	8C. Utilizaría el CPAP incluso si me	Yo usaría CPAP, aun cuando me hiciera	

made me feel embarrassed.	avergonzara.	sentir apenado	
9C. I would use CPAP, even if I had to pay for some of the cost.	9C. Utilizaría el CPAP incluso si tuviera que cubrir una parte del costo.	Yo usaría CPAP, aun cuando tuviera que cubrir parte del costo.	

Fuente: Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013.

Los ítems que no ameritaron cambio ni sugerencia evidencian mediante lo expresado por los expertos revisores que los ítems están redactados de forma clara y concisa y que las traducciones oficiales fueron adecuadamente realizadas.

4.2 Validez facial

De acuerdo con lo definido en el marco de diseño, la validez facial se llevó a cabo con 6 expertos, que evaluaron las variables de comprensión, claridad y precisión en cada una de las preguntas del instrumento.

Estas variables fueron evaluadas a partir del juicio de los expertos al calificar Sí o NO, siendo equivalente para NO 0 (cero) el ítem que a su juicio no era comprensible, claro o preciso, y para 1 (uno) cuando sí lo era.

Finalmente, el análisis se hizo mediante el índice de aceptabilidad a través de un kappa de Fleiss³²⁴, entendiéndose que los valores cercanos a 1 indicarían un mayor acuerdo entre los evaluadores, donde $1 = 100\%$ ³²⁵. De esta forma, la medición cualitativa y subjetiva de los jueces o expertos se puede convertir en una medición objetiva.

En las tablas 2 y 3 se presentan los resultados de la prueba de validez facial para el instrumento SEMSA, aplicado a 6 expertos en las áreas de autoeficacia, trastornos respiratorios del sueño y Enfermería, los cuales evaluaron los 27 ítems en términos de comprensión, claridad y precisión. El análisis de concordancia entre los mismos se calculó hallando el coeficiente a través de un índice de Kappa de Fleiss³²⁶ que evalúa la concordancia inter-observador.

324 FLEISS, J. L., op. cit., p. 67.

325 NUNNALLY, J. & BERNSTEIN, I. op. cit., p. 123.

326 FLEISS, J. L., op. cit., p. 67.

La **tabla 2** se crea para mostrar la concordancia interevaluador, en las tres categorías comprensión, claridad y precisión, en los 27 ítems. Evaluadas por los 6 expertos Las categorías se presentan en las columnas, mientras que los ítems se presentan en las filas. Cada celda se llena con el número de evaluadores que estuvieron de acuerdo en la comprensión, precisión y claridad de cada uno de los ítems.

Tabla 2: Concordancia pares interevaluadores en las categorías de comprensión, claridad y precisión en los ítems del SEMSA

	Dimensión percepción del riesgo	Comprensión		Claridad		Precisión	
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1	1A. Mis posibilidades de tener presión arterial alta comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	6	0	6	0	6	0
2	2A. Mis posibilidades de quedarme dormido mientras conduzco comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	6	0	6	0	6	0
3	3A. Mis posibilidades de tener un ataque cardíaco comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	6	0	6	0	6	0
4	4A. Mis posibilidades de tener concentración difícil comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	6	0	6	0	6	0
5	5A. Mis posibilidades de quedarme dormido durante el día comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	6	0	6	0	6	0
6	6A. Mis posibilidades de tener un accidente por quedarme dormido mientras conduzco comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	6	0	6	0	6	0
7	7A. Mis posibilidades de deprimirme comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	6	0	6	0	5	1
8	8A. Mis posibilidades de tener problemas con el deseo sexual o el desempeño sexual comparadas con personas de mi misma edad y sexo	6	0	6	0	5	1

	que no tienen apnea del sueño son:							
	Dimensión expectativas de resultado							
9	1B. Si yo uso CPAP, disminuirán mis posibilidades de tener un accidente mientras conduzco.	6	0	6	0	6	0	
10	2B. Si yo uso CPAP, entonces no roncaré.	6	0	6	0	6	0	
11	3B. Si yo no uso CPAP, estaré menos alerta durante el día.	6	0	5	1	6	0	
12	4B. Si yo uso CPAP, entonces mi desempeño laboral mejorará.	6	0	5	1	6	0	
13	5B. Si yo uso CPAP, mi relación con mi pareja y amigos mejorará.	6	0	5	1	6	0	
14	6B. Si yo no uso CPAP, incrementaré mis posibilidades de tener un ataque cardíaco.	6	0	6	0	6	0	
15	7B. Si yo uso CPAP, mi compañero de cama dormirá mejor.	6	0	6	0	6	0	
16	8B. Si yo uso CPAP, me sentiré mejor.	6	0	6	0	6	0	
17	9B. Si yo uso CPAP, seré más activo.	6	0	6	0	6	0	
18	10B. Si yo uso CPAP, mi deseo y desempeño sexual mejorarán.	6	0	6	0	6	0	
	Dimensión autoeficacia percibida							
19	1C. Yo usaría CPAP, incluso si me hiciera sentir claustrofóbico.	6	0	5	1	6	0	
20	2C. Yo usaría CPAP, incluso si me tomara más tiempo alistarme para ir a la cama	6	0	6	0	6	0	
21	3C. Yo usaría CPAP todas las noches, incluso cuando viaje.	6	0	6	0	6	0	
22	4C. Yo usaría CPAP, incluso si tuviera que ponerme una máscara apretada sobre mi cara por la noche.	6	0	5	1	6	0	
23	5C. Yo usaría CPAP, incluso si me congestionara la nariz.	6	0	5	1	6	0	
24	6C. Yo usaría CPAP, incluso si fuera una molestia.	6	0	5	1	6	0	
25	7C. Yo usaría CPAP, incluso si perturbara el sueño de mi compañero de cama.	6	0	5	1	6	0	
26	8C. Yo usaría CPAP, incluso si me hiciera sentir avergonzado.	6	0	5	1	6	0	
27	9C. Yo usaría CPAP, incluso si tuviera que pagar algo del costo.	6	0	5	1	6	0	

Fuente: Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA.
Versión en español. 2013.

Se puede evidenciar en cada categoría concordancia positiva en la mayoría de los ítems. El puntaje del P_i el cual se refiere al grado en que los evaluadores están de acuerdo para el i -ésimo objeto (es decir, calcular cuántos pares calificadores están de acuerdo, en relación con el número de todas las posibles categorías). El P_i de cada ítem y el P_i total de la escala SEMSA se muestra en la **Tabla 3**.

Tabla 3: Resultados del P_i e índice Kappa en la validez facial en el instrumento SEMSA

	Comprensión	Claridad	Precisión
Dimensión percepción del riesgo	P_i	P_i	P_i
1A. Mis posibilidades de tener presión arterial alta comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	1	1
2A. Mis posibilidades de quedarme dormido mientras conduzco comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	1	1
3A. Mis posibilidades de tener un ataque cardíaco comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	1	1
4A. Mis posibilidades de tener concentración difícil comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	1	1
5A. Mis posibilidades de quedarme dormido durante el día comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	1	1
6A. Mis posibilidades de tener un accidente por quedarme dormido mientras conduzco comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	1	1
7A. Mis posibilidades de deprimirme comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	1	0,66666667
8A. Mis posibilidades de tener problemas con el deseo sexual o el desempeño sexual comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	1	0,66666667
Dimensión expectativas de resultado			
1B. Si yo uso CPAP, disminuirán mis posibilidades de tener un accidente mientras conduzco.	1	1	1
2B. Si yo uso CPAP, entonces no roncaré.	1	1	1

3B. Si yo no uso CPAP, estaré menos alerta durante el día.	1	0,66666667	1
4B. Si yo uso CPAP, entonces mi desempeño laboral mejorará.	1	0,66666667	1
5B. Si yo uso CPAP, mi relación con mi pareja y amigos mejorará.	1	0,66666667	1
6B. Si yo no uso CPAP, incrementaré mis posibilidades de tener un ataque cardíaco.	1	1	1
7B. Si yo uso CPAP, mi compañero de cama dormirá mejor.	1	1	1
8B. Si yo uso CPAP, me sentiré mejor.	1	1	1
9B. Si yo uso CPAP, seré más activo.	1	1	1
10B. Si yo uso CPAP, mi deseo y desempeño sexual mejorarán.	1	1	1
Dimensión autoeficacia percibida			
1C. Yo usaría CPAP, incluso si me hiciera sentir claustrofóbico.	1	0,66666667	1
2C. Yo usaría CPAP, incluso si me tomara más tiempo alistarme para ir a la cama	1	1	1
3C. Yo usaría CPAP todas las noches, incluso cuando viaje.	1	1	1
4C. Yo usaría CPAP, incluso si tuviera que ponerme una máscara apretada sobre mi cara por la noche.	1	0,66666667	1
5C. Yo usaría CPAP, incluso si me congestionara la nariz.	1	0,66666667	1
6C. Yo usaría CPAP, incluso si fuera una molestia.	1	0,66666667	1
7C. Yo usaría CPAP, incluso si perturbara el sueño de mi compañero de cama.	1	0,66666667	1
8C. Yo usaría CPAP, incluso si me hiciera sentir avergonzado.	1	0,66666667	1
9C. Yo usaría CPAP, aun cuando tuviera que cubrir parte del costo.	1	0,66666667	1
\bar{P}	1	0,87654321	0,97530864
\bar{P}_e	1	0,442082	0,48780674
κ	1	0,77871875	0,95179289

Fuente: Fuente: Elaboración propia.

Para conocer el índice kappa se tuvo en cuenta la siguiente expresión

$$k = \frac{\bar{P} - \bar{P}_e}{1 - \bar{P}_e} \quad \text{Donde el kappa dio una medida de la consistencia de las calificaciones y donde } P_o \text{ es la } \textit{proporción de concordancia observada} \text{ y } P_e \text{ es}$$

la *proporción de concordancia esperada por puro azar*. En caso de acuerdo perfecto la proporción de concordancia será 1, por lo que 1-Pe representa el margen de acuerdo posible no atribuible al azar.

En este estudio se consideraron como satisfactorios, en términos de validez facial, aquellos ítems que obtuvieron valores de 0.61 a 0.80, los cuales se reconocen como acuerdo sustancial o aceptable, mientras que los valores iguales o superiores a 0.81 se consideran con grado de aceptabilidad superior; entendiéndose que valores cercanos a 1 indican un mayor acuerdo entre evaluadores. De acuerdo a lo anterior, se observa que en la concordancia en cuanto a la comprensión del instrumento SEMSA es de 1, que es un índice de aceptabilidad de 100%.

Respecto a la claridad de los ítems, 10 de ellos obtuvieron un índice de concordancia aceptable y 17 uno perfecto a casi perfecto. Obteniendo como puntaje kappa final un índice de 0.778, que corresponde a un acuerdo sustancial. La razón del acuerdo sustancial se ve en las preguntas 3B, 4B, 5B que corresponden a la dimensión de expectativas de resultado, el acuerdo no es perfecto pues uno de los expertos refirió que debería cambiarse el tiempo verbal a presente, por ejemplo: “si yo uso CPAP mi desempeño laboral” mejora. Analizando el tiempo verbal con ayuda del lingüista se decidió que como la dimensión debe avizorar que en un futuro usando el tratamiento con CPAP la calidad de vida va a mejorar, esta debe estar redactada en tiempo futuro.

3B. Si yo no uso CPAP, estaré menos alerta durante el día.

4B. Si yo uso CPAP, entonces mi desempeño laboral mejorará.

5B. Si yo uso CPAP, mi relación con mi pareja y amigos mejorará.

Asimismo la concordancia entre los expertos se vió afectada ya que refieren que la pregunta 3B no es clara al estar redactada en forma negativa, generando confusiones entre los participantes. Por su parte, la pregunta 5B puede ser difícil de contestar para personas que no tengan pareja.

En las preguntas relacionadas con la autoeficacia percibida, uno de los expertos manifiesta que el término claustrofobia puede que no sea tan conocido en la población colombiana y otro recomienda que se usen en la frases un pronombre para aclarar que le ocurre al paciente, por ejemplo, utilizaría CPAP incluso **si se me** congestionara la nariz, **si me** molestara, si **le molestara** el sueño a mi

compañero de cama. Lo anterior se vio reflejado en el índice de aceptabilidad al evaluarse la claridad de las preguntas del instrumento, se revisó junto con expertos evaluadores y con el lingüista y se llegó al acuerdo de aclarar que los síntomas molestos se iban a identificar con “**si me**” expresado anteriormente en el instrumento adaptado.

En relación con la precisión de la escala, el índice de aceptabilidad mediante el kappa de Fleiss arroja un dato 0.95, lo que corresponde a un casi perfecto acuerdo, solo un experto hace la aclaración de que la pregunta 7A. *Mis posibilidades de deprimirme comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son* y 8A. *Mis posibilidades de tener problemas con el deseo sexual o el desempeño sexual comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son*; son poco precisas porque no discriminan el hecho de que los problemas de depresión o de desempeño sexual tengan una causa diferente a la apnea del sueño. Lo anterior considerando que no se excluye las personas que sufren desordenes diferentes a la apnea del sueño y que pueden generar depresión, refiriendo un experto que estas preguntas no son tan precisas debido a que las condiciones que evalúan pueden ser influenciadas por otras condiciones de salud. Lo anterior indicó que era necesario revisar estos ítems desde la parte lingüística y literaria antes de desarrollar la prueba piloto.

Los demás ítems reflejan acuerdo absoluto con puntaje de 1=100%. Por dimensiones se observó que el mayor desacuerdo fue para la dimensión de autoeficacia percibida. En la dimensión de expectativas de resultados de los 10 ítems solo 3 tuvieron un índice de aceptabilidad de 0.66, lo que se considera un acuerdo sustancial, mientras que en la dimensión de percepción del riesgo la concordancia entre los autores fue mayor, obteniendo solo dos preguntas un acuerdo sustancial, siendo así la dimensión de mayor aceptabilidad.

La validez facial realizada con los pacientes fue realizada con personas que no hicieron parte del estudio principal, ni de la prueba piloto pero los cuales cumplían con los mismos criterios de inclusión. La evaluación del instrumento en su totalidad se realizó con 35 personas quienes evaluaron la comprensión y claridad de los 27 ítems del instrumento. En esta fase se evidenció varios aportes al fraseo, estos resultados cualitativos, se obtuvieron por las observaciones generales del instrumento SEMSA y observaciones específicas de cada ítem.

El 66% de los pacientes escogieron la traducción 1 en la dimensión de percepción del riesgo. Pues manifestaron que la palabra adecuada es posibilidades pues se entendía más que las probabilidades. En las demás dimensiones no hubo términos en conflicto.

El 13% de los pacientes refirieron que en la pregunta 2A. *Mis posibilidades de quedarme dormido mientras conduzco comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son*, debería ser menos específica pues no todas las personas conducen automóvil.

El 26% de los pacientes realizaron observaciones a la pregunta 4A. *Mis posibilidades de tener concentración difícil, comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son*: pues en términos generales manifestaron que la redacción quedaría mejor así: Mis posibilidades de tener dificultades de concentración.

Una persona manifiesta que el instrumento no debería contener temas sexuales, pero como la afectación en el área sexual también se describe no se descarto del instrumento.

Los resultados de esta prueba se utilizaron para verificar el fraseo y redacción de los ítems, siendo analizados conjuntamente con el literato para verificar su adecuación gramatical y contextual, los ítems que tuvieron valores iguales a 0.66 fueron revisados para que, de acuerdo a la evaluación de contenido, no se fuera alterar el significado teórico del ítem al intentar modificar su redacción.

4.3 Validez de contenido

Como se describió en el marco de diseño para la validez de contenido, se tuvo en cuenta el juicio de expertos o panel de evaluación que menciona Tristán citando a Lawshe³²⁷, el cual debe estar integrado por expertos en el área, comprobando si cada pregunta representa la adecuación del contenido que se va a medir. Se soportó el análisis a partir del modelo de Lawshe modificado^{328 329}, el cual permite

327 LAWSHE, C. H., op. cit.

328 Tristan A. Op. Cit.2008; pág. 39

329 TRISTÁN TRISTÁN, Agustín L. Elementos de diseño y análisis de instrumentos objetivos, op. cit., p. 1.

evaluar la pertinencia y relevancia del instrumento con cuatro expertos o jueces eliminando así el problema del tamaño de expertos necesario para realizar la validez de contenido.

Para este tipo de validez los jueces emitieron su opinión en tres categorías: esencial, útil pero no esencial y no necesario en cada uno de los ítems del instrumento y se determinó el número de coincidencias en la categoría “esencial”, esperando que se tuvieran acuerdos entre los jueces de más del 50%.

La razón de validez de contenido (CVR) se calculó a través del número de panelistas que concordaran en la categoría “esencial”. El mínimo aceptable para la CVR' fue: $CVR' = 0.5823$. Siendo un valor constante independiente del número de panelistas o evaluadores, solucionando los desacuerdos existentes relativos al efecto de tamaño. Los ítems no aceptables fueron revisados, corregidos, y sometidos a un nuevo dictamen por parte de algunos panelistas que participaron en los procesos de revisión, fraseo y contenido, así como por el lingüista y algunos pacientes que participaron en la evaluación del fraseo del instrumento.

Los cuatro expertos estuvieron de acuerdo en la relevancia de las dimensiones establecidas y sugirieron algunos cambios para unos indicadores. Estas consideraciones fueron tenidas en cuenta y se analizaron los ítems necesarios y susceptibles de modificación.

Para la evaluación de los ítems uno de los criterios fue que al menos 3 de los expertos consultados acordaran que el contenido del ítem representaba, efectivamente, a la dimensión para el que fue redactado. A continuación, en la **Tabla 4** se presentará el resultado del IVC calculado por ítem, verificando el acuerdo entre los jueces o expertos evaluadores.

Tabla 4: Índices de validez de contenido por ítem para el instrumento SEMSA

N°	Ítems	CVR de contenido (Lawshe modificado)	Ítem aceptable	CVI
	Dimensión percepción del riesgo			
1	1A. Mis posibilidades de tener presión arterial alta comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	X	
2	2A. Mis posibilidades de quedarme dormido mientras conduzco comparadas con personas de mi	0,5		0,336956522

	misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:			
3	3A. Mis posibilidades de tener un ataque cardíaco comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	X	
4	4A. Mis posibilidades de tener concentración difícil comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	X	
5	5A. Mis posibilidades de quedarme dormido durante el día comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	X	
6	6A. Mis posibilidades de tener un accidente por quedarme dormido mientras conduzco comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	1	X	
7	7A. Mis posibilidades de deprimirme comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	0,25		0,336956522
8	8A. Mis posibilidades de tener problemas con el deseo sexual o el desempeño sexual comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	0,75	X	
	Dimensión expectativas de resultado			
9	1B. Si yo uso CPAP, disminuirán mis posibilidades de tener un accidente mientras conduzco.	1	X	
10	2B. Si yo uso CPAP, entonces no roncaré.	0,75	X	
11	3B. Si yo no uso CPAP, estaré menos alerta durante el día.	0,25		0,336956522
12	4B. Si yo uso CPAP, entonces mi desempeño laboral mejorará.	1	X	
13	5B. Si yo uso CPAP, mi relación con mi pareja y amigos mejorará.	0,75	X	
14	6B. Si yo no uso CPAP, incrementaré mis posibilidades de tener un ataque cardíaco.	0,75	X	

15	7B. Si yo uso CPAP, mi compañero de cama dormirá mejor.	0,75	X	
16	8B. Si yo uso CPAP, me sentiré mejor.	1	X	
17	9B. Si yo uso CPAP, seré más activo.	1	X	
18	10B. Si yo uso CPAP, mi deseo y desempeño sexual mejorarán.	0,5		0,336956522
	Dimensión autoeficacia percibida			
19	1C. Yo usaría CPAP, incluso si me hiciera sentir claustrofóbico.	1	X	
20	2C. Yo usaría CPAP, incluso si me tomara más tiempo alistarme para ir a la cama	0,75	X	
21	3C. Yo usaría CPAP todas las noches, incluso cuando viaje.	1	X	
22	4C. Yo usaría CPAP, incluso si tuviera que ponerme una máscara apretada sobre mi cara por la noche.	1	X	
23	5C. Yo usaría CPAP, incluso si me congestionara la nariz.	0,75	X	
24	6C. Yo usaría CPAP, incluso si fuera una molestia.	0,75	X	
25	7C. Yo usaría CPAP, incluso si perturbara el sueño de mi compañero de cama.	0,75	X	
26	8C. Yo usaría CPAP, incluso si me hiciera sentir avergonzado.	0,75	X	
27	9C. Yo usaría CPAP, incluso si tuviera que pagar algo del costo.	1	X	
		Total ítems aceptables	23	

Fuente: Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013.

En este análisis se encontró que en cuanto a la utilidad de cada ítem del instrumento SEMSA, de la escala total (27 ítems) 23 ítems alcanzaron un nivel de aceptabilidad satisfactorio. De la primera **dimensión percepción del riesgo** 5 ítems de 8 lograron una puntuación de 1 que equivale al 100% de concordancia, por su parte 1 ítem tuvo una puntuación de 0.75 la cual es satisfactoria y solo 2 tuvieron un índice de aceptabilidad menor a 0.58 que es el valor considerado aceptable. Estos ítems tuvieron un índice de aceptabilidad de 0.56 y 0.27 respectivamente.

Los ítems con nivel no aceptables y susceptibles de modificación corresponden a 2A. *Mis posibilidades de quedarme dormido mientras conduzco comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son*, en el cual

los evaluadores manifiestan que en el contexto colombiano es poco frecuente que las personas conduzcan automóvil, a diferencia del contexto del instrumento original donde la mayoría de personas manejan vehículos. Al igual que los pacientes manifiestan que no debería ser tan específico al manejo de vehículos.

La otra pregunta es la 7A. *Mis posibilidades de deprimirme comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son;* exponiendo que la pregunta no es clara por las causas de depresión, lo que puede generar confusiones.

En lo referente a la **dimensión expectativas de resultados** se puede afirmar que 4 ítems alcanzaron concordancia absoluta, 4 tuvieron concordancia satisfactoria y 2 un índice de aceptabilidad menor a 0.56, es decir, deben ser modificados y evaluados nuevamente. Las preguntas fueron: 3B. *Si yo no uso CPAP, estaré menos alerta durante el día* y la 10B. *Si yo uso CPAP, mi deseo y desempeño sexual mejorarán*. Los jueces indican que preguntas como la 3B, al estar redactadas de forma negativa generan confusiones en los pacientes, esto se vio reflejado con la evaluación cualitativa a la prueba de validez facial hecha con los pacientes, quienes afirmaban no comprender las preguntas 3B y 6B, las únicas redactadas en forma negativa.

Por esta razón se analizó con el lingüista la posibilidad de cambiar la redacción de los ítems sin afectar el sentido de los mismos. A pesar de que la pregunta 6B tuvo un nivel de concordancia aceptable, estaba redactada negativamente y fue susceptible de modificación.

Con respecto al ítem 10B, los expertos manifestaron que dentro de la población objeto pueden existir personas que no tengan pareja o una vida sexual activa por lo que la pregunta no es útil para el instrumento según su juicio. De la evaluación con los pacientes solo una persona manifiesta que el instrumento no debería contener temas sexuales, pero como la afectación en el área sexual también se describe ampliamente no se descarto la pregunta del instrumento.

En la **dimensión autoeficacia percibida**, la CVR de 1 estuvo presente en 4 preguntas del cuestionario, siendo esenciales para el instrumento, mientras que las 5 restantes obtuvieron CVR' de 0.75, siendo satisfactorias también. Esta dimensión fue la que tuvo mayo aceptabilidad los jueces, siendo una totalmente aceptable y fundamental para el instrumento.

Los resultados de esta prueba fueron comparados simultáneamente con los de la validez facial hecha por los expertos evaluadores y los pacientes, para ser analizada conjuntamente con el literato bilingüe y revisar la redacción de los ítems que habían presentado valores bajos, sin cambiar su significado teórico y rediseñar un instrumento adaptado para ser aplicado en la prueba piloto. Dentro de los cambios efectuados con los resultados de los dos tipos de validez se ajustó el formato de aplicación. En la **Tabla 5** se encuentran los cambios de la redacción hechos a estos ítems.

Tabla 5: Cambios en la redacción de ítems después de la prueba de validez facial y de contenido.

Número del ítem	Antes	Después
2 ^a	Mis probabilidades de quedarme dormido mientras conduzco comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son	Mis probabilidades de quedarme dormido mientras realizo mis actividades cotidianas en comparación con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son
7 ^a	Mis probabilidades de deprimirme comparadas con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:	Mis probabilidades de sentirme deprimido en comparación con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:
3B	Si yo no uso CPAP, estaré menos alerta durante el día.	Si yo uso CPAP, voy a estar más alerta durante el día.
6B	Si yo no uso CPAP, incrementaré mis posibilidades de tener un ataque cardíaco.	Si yo uso CPAP, voy a disminuir mis posibilidades de sufrir un ataque cardíaco

Fuente: Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013.

Del ítem **10 B** aunque no estaba redactado en forma negativa, ni tuvo problemas en la redacción, puntuó el IVC bajo calificándolo los expertos como útil pero no esencial por el tema sexual que para las personas sigue siendo tabú hablar directamente del tema. Este ítem no cambió, porque si bien es cierto tenemos población anciana con SAHS, también lo es que la incidencia de adultos y adultos jóvenes es alta, así no tengan pareja sexual estable, sí puede haber influencia en su deseo y desempeño sexual.

A partir de los hallazgos y las sugerencias obtenidas en la fase de revisión y de fraseo se ajustaron nuevamente estos ítems para luego aplicarse en la prueba

piloto. El formato elaborado para esta prueba, con las modificaciones pertinentes, aparece en el Anexo K.

4.4 Retrotraducción

Adaptación transcultural

En la utilización de instrumentos de medición en salud, y en éste caso, con la medición específica de la autoeficacia percibida en apnea del sueño, se pretendía que el instrumento se adaptara a la cultura colombiana. El instrumento SEMSA no ha sido validado en el idioma español y esta investigación buscó facilitar la obtención de un instrumento válido y homogéneo con las características lingüísticas para la cultura a la cual se va a aplicar

Como mencionan Serra-Sutton et al³³⁰, el objetivo de la adaptación de un cuestionario a otra cultura es mantener la máxima equivalencia semántica y conceptual con el original y replicar en la medida de lo posible sus propiedades psicométricas y contextualizar con los aspectos culturales de la población donde se aplique el instrumento con las fases anteriormente expuestas.

Después de las fases anteriores se acepta como versión final del instrumento SEMSA la versión que aparece en el Anexo K. Para el caso de la retrotraducciones (ver Anexos F - G) se compararon con la escala original, donde se encontraron algunas pequeñas diferencias de uso de verbos que fueron directamente compartidas con el lingüista quien refirió que ello no cambiaba el sentido del ítem, pues se trataban de verbos y/o palabras sinónimas.

330 SERRA-SUTTON V., et al. Adaptación al español del cuestionario *vecú et sante perçue De l'adolescent* (VSP-A): una medida genérica de calidad de vida para adolescentes. En: Revista Española de Salud Pública (2002). Vol. 76; pp. 701-712. Citado por: GONZALEZ, R. V. Calidad de vida y cicatrización en pacientes con úlceras de Etiología venosa: adaptación transcultural y validación del “*charing cross venous ulcer questionnaire* (CCVUQ)” y del “*pressure ulcer scale for healing* (PUSH)”. Alicante. España, 2011. Tesis doctoral. Universidad de Alicante.

4.5 Prueba piloto

Teniendo en cuenta los pasos sugeridos en el marco teórico para validar escalas la validez facial se llevó a cabo con pacientes que usaran CPAP. Esta prueba consistió en la administración del instrumento a personas con SAHS y con características iguales a las de la muestra objetivo de la investigación. En la prueba piloto se evaluó si las instrucciones del instrumento se comprendían adecuadamente, valorando el lenguaje y la redacción de cada ítem. Se hizo un primer acercamiento al procedimiento de recolección de la información y la existencia de rechazo hacia las preguntas del instrumento SEMSA.

Esta prueba de fraseo inicial se llevó a cabo con 35 pacientes a los que se les entregó un instructivo para evaluar la comprensión, claridad y precisión del instrumento. Estos individuos no hicieron parte del estudio principal, pero fueron la primera herramienta para conocer luego de la entrevista aquellas palabras difíciles de entender, la confusión que podían generar algunos ítems, la dificultad para responder algunas preguntas y ciertas sugerencias de redacción que tuvieran.

En los resultados de esta fase, ninguno de los pacientes manifestó tener dificultad para comprender y diligenciar el cuestionario. Solo en las preguntas 3B y 7B veinte pacientes presentaron confusión, las cuales estaban redactadas en forma negativa. Se reconocieron comentarios como “pienso que las preguntas están muy claras para todas las personas”, “la preguntas están bien fáciles de entender”. Un paciente dijo q era necesario resaltar el no en las preguntas de la dimensión de la percepción del riesgo, por ejemplo: “mis probabilidades de sufrir un ataque cardíaco en comparación con personas que **NO** sufren de apnea del sueño son”.

También se evaluó la existencia de resistencia psicológica o rechazo hacia algunas preguntas. En este aspecto las mujeres de mayor edad tenían cierta indecisión con la pregunta 8A, que pregunta acerca de problemas relacionados con el deseo y desempeño sexual, por lo que manifestaban que no todas las personas tenían pareja estable o eran viudas. Como mencionan Ruiz y Morillo³³¹, en cuestionarios autoadministrados es necesario pedirles a los sujetos que subrayen las palabras que no entienden y hagan la observación del punto o puntos sobre los que hay duda. Para el caso de esta investigación se diseñó un

331 RUIZ MORALES, Álvaro & MORILLO ZARATE, Luís E. Epidemiología clínica: Investigación clínica aplicada. Bogotá: Panamericana, 2004. 576 p.

instructivo donde otros participantes, en total 35 pacientes no incluyentes en el piloto ni en o principal, debían señalar aquellos ítems que les resultaran incomprensibles, así como formular sus observaciones.

En esta fase se tuvo en cuenta lo que Bandura sugiere en su guía para realizar escalas de autoeficacia³³², donde expresa que los ítems de eficacia deben reflejar con precisión el constructo. Y como la autoeficacia hace referencia a la capacidad percibida, los ítems deberían estar redactados en términos de **puedo hacer** en lugar de **lo haré**. Por eso, en el presente instrumento **Yo usaría CPAP** es un juicio de capacidad, contrario a si estuviera redactado **Utilizaría el CPAP**, ya que sería una declaración de intención.

Con los resultados obtenidos en este proceso de validez facial y de contenido del instrumento se hizo una nueva revisión del formato de recolección de la información y de las instrucciones para su adecuado diligenciamiento. Esta fue realizada por la investigadora principal, el lingüista bilingüe y algunos expertos revisores para adaptar la versión final del instrumento. Además, la prueba piloto fue el punto de partida para que a partir de la desviación estándar que arrojará esta prueba se calculara el tamaño de muestra total del estudio principal.

La prueba piloto se efectuó a 81 pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño que asistían a un centro de estudios de sueño en una fundación en la ciudad Bogotá. Se tuvieron en cuenta los criterios de selección definidos en el marco de diseño. Luego de realizar esta prueba piloto, se logró evaluar el procedimiento necesario para que las condiciones de aplicación de instrumento fueran adecuadas, se determinó adicionalmente que la forma y fraseo del instrumento fue entendible y comprensible para los participantes y las características del instrumento facilitaron la recolección de los datos y simplicidad a la hora de codificar la información en bases de datos. Con respecto a los tiempos de diligenciamiento, se pudo observar que el tiempo estimado de respuesta por cada paciente estuvo entre 15 a 20 minutos en promedio 18 minutos y se puede concluir que en una prueba piloto la recolección de los datos en un ambiente propicio y con apoyo en la institución donde se aplique es indispensable para evitar el porcentaje de pérdida de datos favoreciendo los tamaños de muestra principal.

332 BANDURA, A. Guía para la construcción de escalas de autoeficacia, op. cit., p. 2.

4.6 Validez de constructo

El análisis de la información recolectada se presenta en primer lugar de manera descriptiva, presentando las características socio-demográficas de la población, seguidamente se describe el análisis factorial exploratorio del instrumento para determinar su validez en cada una de sus dimensiones. La validez de constructo se refiere, como indican Bostwick y Kyte³³³, a qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico. A continuación, y antes de presentar los resultados de las pruebas, se dan las características demográficas de los 151 pacientes que respondieron este instrumento SEMSA en la **Tabla 6**.

Tabla 6: Características demográficas

		FRECUENCIA	%						
GENERO	MASCULINO	82	54,3						
	FEMENINO	69	45,7						
	PROFESIONALES	50	36,4						
OCUPACION	NO PROFESIONALES	77	50,99						
	PENSIONADOS	18	12,58						
				Indice Apnea Hipopnea (IAH) Promedio	Indice Apnea Hipopnea (IAH) Mayor	Índice Apnea Hipopnea (IAH) Menor	Presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) Promedio	Presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) Mayor	Presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) Menor
EDAD	ADULTO JOVEN <59 AÑOS	40	26,49	51,5	109,8	15,1	10,1	15	6
	ADULTO MAYOR >60 AÑOS	111	73,5	46,4	105,8	17	11	19	5

Fuente: Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013.

En la teoría psicométrica se afirma que es necesario establecer la validez de constructo de los instrumentos para explorar la estructura factorial del mismo y

333 BOSTWICK, G. J. & KYTE, N. S. Measurement. En: GRINELL, R. M. & UNRAU, Y. A. (Eds.). Social work: Research and evaluation. Quantitative and qualitative approaches. 7ª ed. Nueva York: Oxford University Press, 2005. 532 p.; pp. 97-111. Citado por: STOPPIELLO, L. A. Escala de interacción triádica precoz (EITP): Cuestiones relativas a su confiabilidad y validez. En: Revista online Subjetividad y Procesos Cognitivos. Vol. 15, No. 2 (dic. 2011), ISSN 1852-7310. [En línea]. [Consultado en 24 de noviembre de 2013]. Disponible en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73102011000200006&lng=es&nrm=iso

poder corroborar los coeficientes alfa sobre los factores obtenidos³³⁴. Antes de iniciar el proceso de factorización, es indispensable realizar la comprobación de las condiciones necesarias para empezar un proceso de análisis de factores, varios contrastes que pueden hacerse para evaluar si la extracción de los factores en su conjunto es significativa³³⁵.

Con esto en mente, se utiliza la prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meier-Olkin³³⁶, que relaciona los coeficientes de correlación observados entre las variables. Se interpreta que cuanto más cerca de 1 tenga el valor obtenido del test KMO más alta es la relación entre las variables. Si $KMO \geq 0.9$ significa que el test es muy bueno; notable sería para $KMO \geq 0.8$; mediano para $KMO \geq 0.7$; bajo para $KMO \geq 0.6$ y muy bajo para $KMO < 0.5$.

La **tabla 7** muestra cómo a través del análisis factorial exploratorio y cumpliendo con el requisito de linealidad hallado con el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 0.863, con un nivel de significancia de 0.000, se estima el número de factores y dimensiones que conforman el instrumento. En este caso $KMO = 0.863$ comprueba la adecuación general de la matriz, lo que indica que se puede proseguir con la realización de un análisis de factores.

Tabla 7: KMO y test de Bartlett

Matriz de Correlación	
Determinante	2.36 E- 007
Kaiser- Meyer-Olkin	.863
Chi cuadrado aproximado	2138.990
Df	351
Valor P	.000

334 ALIAGA, T. J. Psicometría: tests psicométricos, confiabilidad y validez; pp. 85-108. [En línea]. [Consultado en 14 de noviembre de 2013]. Disponible en: http://aulaweb.uca.edu.ni/blogs/kurbina/files/2011/06/test-psicometrico_confiabilidad-y-validez.pdf

335 DE LA FUENTE FERNÁNDEZ, S. Análisis factorial. Madrid: UAM, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, 2011. [En línea]. [Consultado en 14 noviembre de 2013]. Disponible en: <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/econometria/multivariante/factorial/analisis-factorial.pdf>. consultado

336 MOSCOSO, S. C.; GIL, J. A. P. & RODRÍGUEZ, R. M. Validez de constructo: el uso del análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. En: Psicothema. Vol. 12, No. 2 (2000); pp. 442-446.

Fuente. Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013 a partir de los resultados en SPSS.

Con el objeto de facilitar la interpretación de los datos obtenidos se realizó la rotación de Varimax, obteniéndose los siguientes datos (**Tabla 8**).

Tabla 8: Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción
	Total	% de Varianza	% acumulado	Total
1	8.180	30.297	30.297	8.180
2	3.645	13.499	43.796	3.645
3	2.285	8.461	52.257	2.285
4	1.335	4.943	57.200	
5	1.115	4.129	61.329	
6	1.086	4.023	65.352	
7	1.067	3.952	69.304	
8	.903	3.343	72.647	
9	.780	2.891	75.538	
10	.681	2.523	78.061	
11	.636	2.354	80.414	
12	.578	2.139	82.553	
13	.519	1.922	84.476	
14	.471	1.744	86.220	
15	.415	1.537	87.756	
16	.400	1.482	89.238	
17	.377	1.396	90.634	
18	.358	1.325	91.958	
19	.316	1.170	93.128	
20	.297	1.099	94.227	
21	.293	1.087	95.314	
22	.283	1.047	96.361	
23	.252	.933	97.293	
24	.219	.812	98.105	
25	.190	.704	98.809	
26	.177	.657	99.466	
27	.144	.534	100.000	

Fuente: Mateus, Erika. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013. A partir de los resultados en SPSS.

De manera preliminar se observa que el 52.2% de la varianza total está contenida en tres factores y, conforme a lo descrito por Cea³³⁷, se recomienda un valor de 30% en las escalas del área social. El resultante en esta verificación estadística se considera como valor adecuado, pues con solo el primer componente se cumple el porcentaje de Varianza de 30 %, pero se puede ver que aunque el 2 y 3 componente no representan al porcentaje de varianza, se evidencia que el % de varianza acumulada en el 3 componente es de 52.2 % superando la varianza explicada del estudio original el cual fue explicada en una solución de 3 factores de 48.6%.

4.6.1 Análisis de factores

El análisis factorial exploratorio de los componentes fue hecho con el paquete SPSS versión 19; el método de extracción: análisis de componentes principales; el método de rotación Varimax con normalización de Kaiser. La rotación ha convergido en 5 iteraciones. La **Tabla 9** presenta los ítems rotados.

Tabla 9. Matriz de componentes rotados

	Componente		
	1	2	3
RIESGO1	,056	,066	,688
RIESGO2	,144	,026	,776
RIESGO3	,020	,077	,717
RIESGO4	,107	-,033	,795
RIESGO5	,082	,050	,728
RIESGO6	,158	,046	,738
RIESGO7	,182	,191	,485
RIESGO8	,318	-,142	,441
EXPECTATIVA1	,443	,166	,247
EXPECTATIVA2	,133	,331	,270
EXPECTATIVA3	,678	,305	,204
EXPECTATIVA4	,830	,251	,143
EXPECTATIVA5	,805	,175	,054

337 CEA D'ANCONA, M. A. Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social. Madrid: Síntesis, 2002. Citado Por: BARÓN DÍAZ, Leivy. Confiabilidad y validez de constructo del instrumento "Habilidad de cuidado de cuidadores familiares de personas que viven una situación de enfermedad crónica". Bogotá, 2010. Tesis de grado para obtener título de Magister en Enfermería. Universidad Nacional de Colombia.

EXPECTATIVA6	,568	,214	,217
EXPECTATIVA7	,550	,152	,073
EXPECTATIVA8	,784	,172	,025
EXPECTATIVA9	,846	,227	,051
EXPECTATIVA10	,685	,128	,236
AUTOEFICACIA1	,156	,671	,196
AUTOEFICACIA2	,186	,649	,176
AUTOEFICACIA3	,418	,572	,064
AUTOEFICACIA4	,215	,748	-,036
AUTOEFICACIA5	,153	,696	-,029
AUTOEFICACIA6	,165	,813	-,035
AUTOEFICACIA7	,114	,748	-,015
AUTOEFICACIA8	,130	,726	,006
AUTOEFICACIA9	,220	,624	,082

Fuente: Mateus Erika, Elaboración propia a partir de los resultados en SPSS, Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013.

El nivel de significancia estadística fue de $p=0.05$ y el nivel de carga factorial está definida por los ítems que más pesan en cada factor. Se toma como significativas las cargas superiores a 0,3 en valor absoluto. Ahora bien, en la **Tabla 10** se evidencia la agrupación de factores con la rotación Varimax, con los números de preguntas del instrumento.

Tabla 10: Agrupación de factores

Análisis de factores con rotación ortogonal Varimax. con números de factores libre	Factor 1	Factor 2	Factor 3
	9, 11,12,13,14,15,16, 17,18	10, 19,20,21,22,23,24, 25,26,27	1,2,3,4,5,6,7,8

Fuente: Mateus, Erika. Elaboración propia a partir de los resultados en SPSS, Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013.

Los ítems que se ajustan mejor, debido a su carga en cada uno de los factores, son: para el factor 1: Expectativa1, Expectativa3, Expectativa4, Expectativa5, Expectativa6, Expectativa7, Expectativa8, Expectativa9, Expectativa10.

Solo un ítem, Expectativa2, no cumplió con el requisito de carga factorial en esta dimensión del instrumento, lo que puede estar relacionado con el hecho de haberla modificado en términos de validez de contenido al no estar contextualizada en este país, pues estaba diseñada para indagar sobre la percepción del paciente relativa al uso de la terapia CPAP y su relación con menores riesgos de accidentes de tránsito mientras conduce. Esta pregunta fue

susceptible de modificación ya que en el contexto colombiano no todas las personas conducen, por lo cual la somnolencia diurna excesiva se valoró al manejar cualquier tipo de maquinaria (máquina plana, utensilios de cocina, entre otros).

Para el factor 2: Expectativa2, Autoeficacia1, Autoeficacia2, Autoeficacia3, Autoeficacia4, Autoeficacia5, Autoeficacia6, Autoeficacia7, Autoeficacia8, Autoeficacia9. Para el Factor 3: Ítems Riesgo1, Riesgo2, Riesgo3, Riesgo4, Riesgo5, Riesgo6, Riesgo7, Riesgo8. En el instrumento se plantea que la primera dimensión es la “Percepción del riesgo”; la segunda la “Expectativas de resultado” y la tercera “la autoeficacia percibida”, las cuales se ven discriminadas en las cargas factoriales del análisis.

4.7 Confiabilidad

4.7.1 Consistencia interna

La verificación de la consistencia interna³³⁸ se realizó con la muestra de 151 sujetos. Se encontró una consistencia interna con un coeficiente α de Cronbach = 0.905, valor estadísticamente significativo, considerándose que la escala tiene un buen grado de homogeneidad para la escala en general. En la **Tabla 11** se relaciona la confiabilidad de la escala total.

Tabla 11: Coeficiente alfa de Cronbach. Escala total.

Cronbach's Alpha	No. of ítems
0.905	27

Fuente: Mateus Erika, Elaboración propia- resultados en SPSS, Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013

338 THORNDIKE, Roberth L. Psicometría aplicada. México: Noriega editores-Limusa, 1989. 457 p. ; pp. 177-200.

Tabla 12: Coeficiente alfa de Cronbach. Dimensiones Instrumento SEMSA.

Dimensión Instrumento SEMSA	Alfa de Cronbach	No. de ítems
Percepción de Riesgo	0.844	8
Expectativas de Resultado	0.876	10
Autoeficacia Percibida	0.888	9

Fuente: Elaboración propia- resultados en SPSS, Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013

En la dimensión percepción del riesgo la consistencia interna fue de 0.844, para expectativas de resultados 0.876 y para autoeficacia percibida 0.888, que evidencian óptimo grado de homogeneidad a nivel de la escala total y de cada una de sus dimensiones.

5. Discusión

Aspectos de utilidad desde la Medición

Dado que el objetivo del presente proyecto fue determinar la validez y confiabilidad del instrumento SEMSA “Auto-eficacia percibida en la apnea del sueño” (Perceived self-efficacy measure for sleep apnea). Versión en español, específico para Colombia. Se hallaron, a través de un diseño metodológico, las propiedades psicométricas del mismo en una muestra de 151 personas con SAHS que tuvieron como tratamiento a la presión positiva continua en la vía aérea (CPAP).

El SEMSA es un instrumento completo que evalúa la autoeficacia percibida de la persona que con este síndrome. Utiliza la teoría social cognitiva para evaluar el constructo de autoeficacia. La medida se divide en tres sub-escalas, que miden directamente tres dimensiones: la auto-eficacia percibida, la percepción del riesgo y la expectativa de los resultados. Las respuestas están clasificadas en una escala tipo Likert de 1 a 4, donde las puntuaciones más altas indican una mayor autoeficacia percibida, mayor percepción de riesgo y mayores expectativas de resultados.

Obtener un instrumento válido y confiable y adaptado al idioma español y la cultura colombiana de la ciudad de Bogotá se convierte en un punto de partida para medir la autoeficacia percibida en el tratamiento de CPAP en pacientes con SAHS, fortaleciendo la creación de líneas de intervención e investigación que conlleven a una mejor calidad de vida y prevención de comorbilidades cardiorespiratorias futuras relacionadas con este síndrome. Pues, como se menciona en el marco teórico, la autoeficacia es un factor motivacional en el cumplimiento del tratamiento con presión positiva continua en la vía aérea en pacientes que padecen el síndrome de apnea hipopnea del sueño, el cual ayuda a analizar las barreras y beneficios percibidos por los sujetos objeto de cuidado.

Debido a la escasez de conocimiento disciplinar en instrumentos de medición fueron necesarios procesos de adaptación transcultural, afinación semántica,

validez facial, de contenido y de constructo, así como el análisis de la consistencia interna del instrumento SEMSA.

En el proceso de validez facial se pudieron determinar aportes importantes en la comprensibilidad y fraseo por parte de los expertos y los pacientes, siendo relevante la importancia del contexto en los ítems a evaluar. En la fase de validez de contenido se comprobó que los ítems fueron representativos, oportunos y pertinentes a través del IVC modificado, mientras que los que resultaron susceptibles de modificación se evaluaron con algunos expertos y el literato para darles contexto en nuestro escenario colombiano. Del banco de 27 ítems se dejaron los mismos 27.

En la validez de constructo el instrumento debía demostrar que los ítems representaban los tres componentes principales de la teoría de autoeficacia de Albert Bandura³³⁹. A partir de una muestra de 151 pacientes con SAHS estuvieran en tratamiento con CPAP se pudo evaluar la firmeza de esta teoría: se realizó un análisis factorial exploratorio utilizando el modelo de extracción de factores y de rotación Varimax. Confirmando, de esta manera, que en la aplicación la concordancia entre las dimensiones percepción del riesgo, expectativas de resultado y autoeficacia percibida es plena.

El instrumento contó con la objetividad en cada uno de los procesos desarrollados: en el de revisión de la calidad de las traducciones comparándola con la escala original; el de evaluación de fraseo en la validez facial; el de validez de contenido y el de la verificación de la adecuación teórica del instrumento en la validez de constructo. Esto fue posible porque se mantuvo el rigor al contar con la participación de 4 traductores oficiales, 35 pacientes con los mismos criterios de inclusión, 14 expertos en trastornos respiratorios del sueño, autoeficacia y Enfermería y el apoyo constante de un literato bilingüe, quienes, con guías objetivas de calificación concreta, analizaron objetivamente cada uno de los ítems del instrumento para que, a partir de estas revisiones, se hicieran las modificaciones pertinentes para mejorar su comprensión y contextualización.

Los ítems a partir de los resultados se adaptaron con relación al acuerdo entre los expertos de las áreas, las observaciones de los pacientes, el literato y la investigadora. Al hacer un proceso simultáneo en la evaluación del fraseo y del contenido de cada uno de los ítems, se tuvo como resultado que ningún ítem tuviera que ser eliminado del banco de 27 ítems proporcionado por la autora del instrumento versión original. Al hacer el proceso de revisión de las traducciones

339 BANDURA, A. Self- efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, op. cit.

cuidadosamente y luego simultáneamente la validez de contenido y validez facial proporciona herramientas que permiten analizar de manera conjunta cada ítem, no solo a través de los pasos establecidos que la teoría muestra donde la validez de contenido no se puede realizar sin antes estar realizada la validez facial que en algunos casos genera que el ítem quede adecuadamente redactado en su forma pero que en su contenido no refleje lo que pretende medir.

En la validez de constructo se pudo observar que al tener un instrumento adecuado en su fraseo y contenido se logró adaptar a la población objeto para verificar el componente teórico sobre el cual estaba sustentado.

La confiabilidad, como lo indican Polit y Hungler³⁴⁰, constituye el criterio fundamental para evaluar la calidad y adecuación de la escala, buscando la congruencia entre lo que mide el atributo y lo que se supone que evalúa psicométricamente. La consistencia interna se reportó a través del coeficiente de alfa de Cronbach. Obteniéndose un puntaje para el instrumento de 0.905. Respecto a cada una de sus dimensiones se obtuvieron los siguientes datos.

Para la dimensión de percepción del riesgo (8 ítems) el resultado de alfa de Cronbach fue de 0.844; para la de expectativas de resultado (10 ítems), 0.876 y para la consistencia interna de la de autoeficacia percibida, 0.888.

Con la realización de la traducción, retro traducción, validez y confiabilidad del instrumento SEMSA, se esperaba obtener una versión aplicable para Colombia. Al ser un instrumento sencillo y comprensible para los pacientes se consiguió una versión final que verifica y confirma su constructo y significado original. Esta versión final podrá ser usada para pacientes colombianos mayores de edad.

Los resultados de esta validación fueron similares a los del estudio original, obteniéndose un instrumento válido con congruencia interna que mantiene el constructo y soporte teórico original: auto-administrado, fácil de aplicar y con una adecuada consistencia interna que permite identificar la autoeficacia percibida en los pacientes con SAHS al poder analizar la capacidad de cumplir con los propósitos instaurados en la terapia con presión positiva continua en la vía aérea (CPAP).

340 POLIT, D. & HUNGLER, B. P. Investigación científica en ciencias de la salud, op. cit., p. 405.

La escala original SEMSA contaba con 30 ítems originales, a los que se les hicieron varias pruebas durante el proceso de validación. Cada uno de estos fue evaluado para determinar la proporción de sujetos que seleccionaron cada una de las alternativas de respuesta por ítem, o su frecuencia de aprobación.

En primer lugar, si había un porcentaje mayor al 95% de selección para cualquiera de las alternativas de respuesta 1 para un solo ítem, este se eliminaba. Weaver *et al.*³⁴¹ en el desarrollo de la escala tuvieron en cuenta lo que Bandura señala: “Aquellos ítems en los que la gran mayoría de los sujetos eligen la categoría correspondiente a la máxima eficacia carecen de suficiente dificultad, desafío, o impedimento para discriminar los niveles de eficacia entre los sujetos. En tales casos, es conveniente incrementar el nivel de dificultad elevando el grado de desafío que el ítem representa”³⁴².

Los autores del instrumento original declaran que ninguna de las alternativas de respuesta para los ítems cumplió con este criterio, por lo que se mantuvieron todos antes de someterlos al análisis factorial. La significancia estadística en el estudio principal se fijó en $P < 0,05$. El porcentaje de varianza total entre los 30 ítems que explica una solución de 3 factores fue de 48.6%. Se examinaron las rotaciones oblicuas y, *a priori*, no hubo razón para creer que los factores latentes no estarían relacionados. El análisis factorial confirmatorio en el estudio principal se llevó a cabo con una rotación oblicua (Promax) y se comparó con la rotación ortogonal (Varimax) con el fin de seleccionar una estructura más simple para comprobar si los factores se cargaban a uno solo. Utilizando los criterios de una carga factorial mayor a 0.40, todas menos 4 de las preguntas originales se cargaron en las 3 subescalas como se había determinado *a priori*.

Estos 4 ítems pertenecían al dominio expectativas del resultado. Éstos se eliminaron y la solución factorial se estimó nuevamente utilizando 26 ítems. Los porcentajes de varianza total entre los 26 que explica una solución de 3 factores fue de 52.8%. El factor 1: percepción del riesgo 20.5% (11.6%); factor 2: expectativa del resultado 26.4% (11.8%) y factor 3: autoeficacia del tratamiento 26.0% (14.3%), respectivamente.

341 WEAVER, T. E.; MAISLIN, G.; DINGES, D. F. *et al.*, op. cit.,

342 BANDURA, A. Guía para la construcción de escalas de autoeficacia, op. cit.

El instrumento original es de 30 ítems, luego se hace reducción a 26. La autora en la autorización del instrumento envía un banco de ítems de 27 para la presente investigación, la causa que el estudio original redujera los ítems fue porque en el contexto americano los ítems median aspectos iguales varias veces. Específicamente en la dimensión de expectativas de resultados el ítem 1B y 3B miden la somnolencia diurna excesiva en las actividades cotidianas. Como recomienda Choppin³⁴³ cuando un instrumento requiere ser adaptado en otro idioma y contexto se debe realizar con un banco de ítems mayor.

Comparando la varianza explicada del instrumento resultante de la versión original de 48.6% y la versión adaptada al español de 52.2%. La diferencia entre la varianza total explicada y la parcial se debía a las correlaciones interfactoriales. Aunque se puede ver que los factores estuvieron moderadamente correlacionados, esta información confirma que los ítems contenidos en el SEMSA reflejan los distintos dominios de acuerdo a lo especificado en la Teoría de autoeficacia de Bandura, apoyando la validez de constructo.

Cuando la medición está vinculada a los dominios de la teoría, a los contextos situacionales y aspectos sociales se puede analizar el constructo. En la investigación original se encontró que los factores latentes estaban moderadamente correlacionados, esto significa que existe homogeneidad en los ítems. Bandura³⁴⁴ refiere que los ítems relacionados con un mismo dominio de eficacia deben ser correlacionados entre sí y con el puntaje total. El instrumento SEMSA refleja los distintos dominios del modelo de autoeficacia de Bandura apoyando la validez de constructo.

Tabla 13: Validez de constructo del instrumento SEMSA versión original y versión colombiana.

343 CHOPPIN, B.H. Educational measurement and the item bank model. En C. Lacey y D. Lawton (1981a). *Issues in Evaluation and Accountability*. Londres: Methuen. Citado por: CHUESATHUCHON, CH; WAUGH, R. F. *Item Banking With Rasch Measurement: an example for Primary Mathematics in Thailand*. [Consultado en 1 abril 2014]. Disponible en: <http://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=c educom>

344 Ibid.

	Versión original	Versión español. Colombia
% Varianza explicada	48.6%	52.2 %
La significación estadística	p <0,05	= 0,05

Fuente: Elaboración propia. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013 y versión original

Por otra parte, la consistencia interna fue calculada empleando el coeficiente alfa de Cronbach para los 27 ítems, dando como resultado un puntaje de 0.905, lo demuestra la homogeneidad del instrumento. Comparándolo con el estudio original versión inglés, el coeficiente de consistencia interna de la escala total fue 0.92. En la **Tabla 14** se describe la comparación del alfa de Cronbach entre las dimensiones del instrumento SEMSA original y las de la versión traducida y adaptada de esta investigación.

Tabla 14: α de Cronbach de las dimensiones del instrumento SEMSA versión original y versión colombiana.

Factor	α de Cronbach del instrumento	α de Cronbach del instrumento SEMSA. Versión español. Colombia
Factor 1: Percepción del riesgo (8 ítems)	0.85	0.844
Factor 2: Expectativas del resultado (10 ítems)	0.85	0.8760
Factor 3: Autoeficacia del tratamiento (9 ítems)	0.89	0.888

Fuente: Elaboración propia. Estudio de validez y confiabilidad del instrumento SEMSA. Versión en español. 2013 y versión original

Basados en estos resultados se puede concluir que la confiabilidad del cuestionario en las diferentes dimensiones se comportó de manera similar a la de la versión original, lo que significa que, a pesar de los problemas de contexto, los ítems no dejaron de correlacionarse, ni de medir el mismo constructo. Como

señalan Cortina³⁴⁵ y Hebson³⁴⁶, si los ítems de la escala o instrumento miden el mismo constructo deben mostrar altas correlación y homogeneidad, lo que se evalúa con el coeficiente de consistencia interna.

Aspectos de utilidad en la comprobación teórica

En la teoría psicométrica los resultados presentados se convierten en cimientos básicos los cuales evaluaron que los hallazgos del estudio son compatibles con la situación práctica particular, para la cual se busca una nueva herramienta práctica o un nuevo protocolo de intervención, más aún cuando se combina la teoría psicométrica con las teorías cognitivas. Cortada de Kohan³⁴⁷ afirma que para que los tests estén al servicio de la investigación sugiere establecer una relación estrecha entre las teorías cognitiva y psicométrica y considerar la evaluación del estudio como una medición de las destrezas y aptitudes esenciales de los sujetos evaluados. Lo anterior responde a la adecuación pragmática en la comprobación de la teoría que menciona Fawcett³⁴⁸

La significancia social de la teoría psicométrica se muestra a partir de usar el conocimiento existente y al llenar un vacío de investigación en el cuidado de enfermería en los trastornos respiratorios del sueño. La significancia teórica se evidencia en la presente investigación a través del reporte de investigación que evidencia el método utilizado como aporte a la teoría psicométrica en la práctica de la disciplina de enfermería.

345 HEBSON, R. K. Understanding internal consistency reliability estimates: a conceptual primer on coefficient alpha. En: Measurement and Evaluation in Counseling and Development. Vol. 34, No. 3 (oct. 2001); pp. 177-189.

346 CORTINA, J. M. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. En: Journal of Applied Psychology. Vol. 78, No. 1 (1993); pp. 98-104.

347 CORTADA DE KOHAN, N. Posibilidad de integración de las teorías cognitivas y la psicometría moderna. En: Revista Interdisciplinaria [En línea]. Vol.22, N.1. (2005). pp. 29-58 [Consultado en 17 enero 2014]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-70272005000100002&script=sci_arttext.

348 FAWCETT, J. & GARITY, J. Evaluation of the Utility of the Theory of practice (Chapter 14). En: FAWCETT, J. & GARITY, J. Evaluating Research for Evidence-Based Nursing Practice. FA Davis, 2009, pp. 255-272. 360p.

A través de la Estructura Conceptual-Teórico-Empírica que propone Fawcett³⁴⁹-, examinando el proceso sistemático de la teoría de Bandura se logra identificar su utilidad, aplicación y credibilidad en la práctica de enfermería, pues factores psicológicos y sociales se han mencionado a lo largo de la investigación a través de estudios investigativos que los factores psicológicos y sociales posibilitan y contribuyen al desarrollo de intervenciones para promover el cumplimiento al CPAP examinando los factores que influyen antes de la iniciación del tratamiento y después el uso del mismo.

En la Teoría Social cognitiva de Albert Bandura se analiza los factores de riesgo a través de la percepción del riesgo de la enfermedad, las expectativas de resultados, la creencia en la propia capacidad de usar el tratamiento, incluso cuando se enfrentan a barreras y retos, utilizando como mecanismos de afrontamiento como son: el conocimiento, el apoyo social y las experiencias vividas.

Weaver³⁵⁰ explica que los pacientes que emplean un estilo un afrontamiento efectivo y los que presentan mayor autoeficacia pueden resolver los problemas prácticos y efectos secundarios acarreados por la utilización del CPAP, logrando así un mayor nivel de cumplimiento. Plantea además, que el contacto frecuente con el paciente y el acompañamiento durante las primeras semanas de terapia por parte de enfermería, es esencial para identificar y aliviar los efectos secundarios. En este sentido la educación y el apoyo constante de enfermería de la mano con la terapia cognitivo-conductual, es una de las estrategias efectivas para mejorar el uso general del tratamiento.

Proyecciones de utilidad en los escenarios de la práctica disciplinar

El instrumento ha sido utilizado en diferentes investigaciones para medir si las percepciones cognitivas influyen a corto plazo en la enfermedad y el tratamiento con presión positiva continua en la vía aérea. En la Tabla 15 se muestran los estudios que han utilizado el SEMSA.

Tabla 15: Estudios investigativos que han utilizado el instrumento SEMSA, versión original.

349 FAWCETT, J. & GARITY, J. Conceptual Theoretical Empirical Structures for Research. (Chapter 2). En: FAWCETT, J. & GARITY, J. Evaluating Research for Evidence-Based Nursing Practice. FA Davis, 2009, pp. 255-272. 360p.

350 WEAVER, T. E.; KRIBBS, N. B.; PACK, A.; KLINE, L. R.; CHUGH, D. K. *et al.* op. cit

Australia. Olsen <i>et al.</i> ³⁵¹ 2008.	Chicago, Baron <i>et al.</i> ³⁵² 2009	Estados Unidos. Utah, Sawyer, 2011 ³⁵³
Nueva Zelanda, Bakker <i>et al.</i> ³⁵⁴ , 2011	Miami Florida, Wallace, <i>et al.</i> ³⁵⁵ 2012	

Sawyer *et al.*³⁵⁶, mediante un estudio prospectivo longitudinal, examinaron los tres dominios del SEMSA (percepción del riesgo, expectativas de resultados y la autoeficacia) y los correlacionaron con las necesidades de aprendizaje en los usuarios de la CPAP. Concluyeron que la educación del paciente en específico para la enfermedad, los riesgos y el tratamiento los ayuda a desarrollar la percepción exacta de la enfermedad y las expectativas de resultado y autoeficacia del tratamiento con CPAP.

Por otro lado, Baron *et al.*³⁵⁷ investigaron la calidad de las relaciones y el cumplimiento de la terapia CPAP en hombres casados o con pareja mayor a 1 año que usaran el dispositivo. Utilizaron el SEMSA para evaluar la autoeficacia para la apnea del sueño y correlacionaron variables como el IMC, buscando una asociación entre la percepción de riesgo y el promedio de adherencia en la noche.

Por su parte, Wallace *et al.*³⁵⁸ midieron las características de la personalidad y los aspectos socio-cognitivos de la adherencia al tratamiento a través de la

351 OLSEN, S.; SMITH, S.; OEI, T. & DOUGLAS, J., op. cit.

352 BARON, K. G.; SMITH, T. W.; CZAJKOWSKI, L. A.; GUNN, H. E. & JONES, C. R., op. cit.

353 SAWYER, A. M.; CANAMUCIO, A.; MORIARTY, H. *et al.*, op. cit.

354 BAKKER, J. P.; O'KEEFFE, K. M.; NEILL, A. M. & CAMPBELL, A. J., op. cit.

355 WALLACE, D. M.; VARGAS, S. S.; SCHWARTZ, S. J.; ALOIA, M. S. & SHAFAZAND, S., op. cit.

356 SAWYER, A. M.; CANAMUCIO, A.; MORIARTY, H. *et al.*, op. cit.

357 BARON, K. G.; SMITH, T. W.; CZAJKOWSKI, L. A.; GUNN, H. E. & JONES, C. R., op. cit.

358 WALLACE, D. M.; VARGAS, S. S.; SCHWARTZ, S. J.; ALOIA, M. S. & SHAFAZAND, S., op. cit.

medición de la auto-eficacia para apnea del sueño. En Nueva Zelanda, Bakker *et al.*³⁵⁹ quisieron observar la influencia de la etnia y la educación en el cumplimiento de los tratamientos de presión positiva continua respiratoria con los grupos étnicos Maoríes y no Maoríes. Los pacientes, antes de recibir la educación, debían completar dos cuestionarios. Dentro de los resultados fue posible observar que el nivel de escolaridad mayor en los grupos étnicos que recibieron educación acerca de la terapia CPAP se convirtió en un mediano predictor de adherencia y de la auto-eficacia en salud, además, en comparación con el grupo étnico que no la recibió, no se llegó a usar más de 4 horas/noche.

Otro estudio que usó éste instrumento fue el de Olsen *et al.*³⁶⁰, donde examinaron, a partir del modelo de creencias de salud, la adherencia para determinar la contribución de los constructos psicológicos en la predicción de la adherencia al tratamiento CPAP. Los autores encontraron correlaciones significativas en las que un mayor uso de CPAP por noche se asoció con una mayor expectativa de resultado del tratamiento.

Están investigaciones aportan la necesidad de utilizar modelos cognitivos en la predicción temprana del cumplimiento de un tratamiento instaurado, en el caso de la terapia CPAP en la noche, las expectativas de resultado y la percepción del riesgo de los efectos negativos de la apnea del sueño fortalecen su cumplimiento en términos de identificación temprana y apoyo de los pacientes con factores que se relacionan con una baja adherencia, los cuales son susceptibles de intervención. El hallazgo de que las motivaciones para utilizar el CPAP se asocian con la percepción de los pacientes acerca de la gravedad de la enfermedad y de las expectativas hacia los buenos resultados apoya el interés para la identificación de predictores cognitivos y psicológicos que sean susceptibles de intervención en la iniciación temprana y el uso continuo de la CPAP^{361 362 363}. La identificación temprana de estas creencias ayuda a superar los obstáculos y contribuye a la aceptación del tratamiento en pro de mejorar la calidad de vida del paciente y su familia.

359 BAKKER, J. P.; O'KEEFFE, K. M.; NEILL, A. M. & CAMPBELL, A. J., op. cit.

360 OLSEN, S.; SMITH, S.; OEI, T. & DOUGLAS, J., op. cit.

³⁶¹ ENGLEMAN, H. M. & WILD, M. R., op. cit.

³⁶² ALOIA, M. S.; ARNETT, J. T.; STEPNOWSKY, C.; HECHT, J.; BORRELLI, B., op. cit.

³⁶³ ALOIA, M.; ARNETT, T.; RIGGS, R.; HECHT, J. & BORRELLI, B. Clinical management of poor adherence to CPAP: motivational enhancement. En: Behavioral Sleep Medicine. Vol. 2, No. 4 (2004); pp. 205-222.

6. Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

La presente investigación se convierte en el punto de partida como medida específica de la percepción del riesgo del síndrome de apnea hipopnea del sueño, de las expectativas de resultado en el tratamiento con CPAP, así como de la medición de la percepción de la capacidad para seguir el tratamiento ante un número importante de barreras percibidas.

Las propiedades psicométricas del instrumento SEMSA indican que es una medida válida y confiable para aquellas personas que inician el tratamiento con CPAP y que podrían estar en riesgo potencial al no adherirse a esta, lo que hace una herramienta relevante para conseguir medidas objetivas acerca de las perspectivas del paciente sobre los riesgos asociados al SAHS, el beneficio del tratamiento con CPAP para su calidad de vida y la prevención de comorbilidades, y de sus aspectos motivacionales para superar los obstáculos comunes en el inicio de la terapia.

La validez facial tuvo un puntaje de concordancia entre los expertos que evaluaron la claridad, comprensión y precisión, a través de un Kappa de Fleiss, en la comprensión se obtuvo un acuerdo total puntuado en 1, la claridad obtuvo un kappa de 0.77 que corresponde a un acuerdo sustancial y la precisión puntuó en 0,95 que corresponde a un perfecto acuerdo. El puntaje que se obtuvo en la validez con los pacientes fue de 0.8 que es un acuerdo casi perfecto, pero la importancia de la validez con los pacientes radicó en la importancia de las observaciones cualitativas para la adaptación cultural del instrumento, indicando que el fraseo se adecuaría al contexto al que se aplicara la escala.

Por otra parte la validez de contenido arrojó resultados satisfactorios, mediante el IVC modificado la CVR' estuvo entre 0.75 y 1 en la mayoría de ítems (23 ítems), los 4 ítems restantes que fueron susceptibles de modificación, se caracterizaron por la redacción en forma negativa y los cuales necesitaban mejora en el contexto colombiano, todo con el fin de demostrar la pertinencia y relevancia de los mismos.

La validez de constructo obtenida con el análisis factorial exploratorio permite agrupar los ítems en tres factores que explican el 52.2% de la varianza, con lo que se probó que las dimensiones se correlacionaban con el constructo inicial. A partir de los resultados de la validez de constructo se puso a prueba el concepto mayor de la teoría, comprobándose empíricamente los postulados.

El Alfa de Cronbach obtenido fue 0.90 para la escala total y dimensional por encima de 0.84 en la dimensión percepción del riesgo; el puntaje de la dimensión de expectativas de resultados fue de 0.87 y de la dimensión autoeficacia percibida de 0.888.

A partir del proceso simultáneo de revisión de las traducciones oficiales, la validez facial con los pacientes, la participación de expertos en el fraseo, la validez de contenido y la participación constante del literato - lingüista se logra una versión del SEMSA con equivalencia semántica, conceptual y contextual adaptada a la población urbana colombiana, cumpliendo con los atributos de la medición.

De acuerdo a lo anterior, se concluye que la versión colombiana del Instrumento "SEMSA" Medición de la Autoeficacia Percibida para la apnea del sueño, es válida y homogénea para la medición de la autoeficacia en pacientes con SAHS que inician el tratamiento con CPAP y quienes podrían estar en riesgo potencial al no adherirse, lo que hace una herramienta relevante para conseguir medidas objetivas acerca de las perspectivas del paciente sobre los riesgos asociados al SAHS, el beneficio del tratamiento con CPAP para su calidad de vida y la prevención de comorbilidades.

Desde el punto de vista teórico-disciplinar un aporte importante de la presente investigación es el manejo del constructo de Autoeficacia percibida con el fin de fortalecer el conocimiento derivado de las teorías en enfermería que manejan esta área del conocimiento. La motivación humana y la conducta se regulan por el pensamiento y están involucradas los tres tipos de expectativas para obtener los resultados deseados, de aquí la importancia de generar instrumentos de medida que sean específicos en esta área del conocimiento disciplinar para facilitar la evaluación objetiva de las percepciones, grado de optimismo en los cursos de acción para cumplir con las metas establecidas y en este caso el tratamiento instaurado.

En la literatura se han encontrado estudios en los cuales enfermería juega un papel muy importante en la adopción y mantenimiento de conductas de salud,

para lo cual se utilizan terapias cognitivas y factores motivacionales para cumplir dichos propósitos. Los niveles de autoeficacia pueden aumentar o reducir la motivación. Las personas con alta autoeficacia eligen desempeñar tareas más desafiantes, colocándose metas y objetivos más altos. Bandura refiere que son más persistentes y mantienen mayor compromiso con sus metas frente a las dificultades, que aquellos que tienen menor autoeficacia. Es entonces donde la autoeficacia juega en papel determinante. Es necesario involucrar a la práctica de enfermería dichos conceptos y mediciones hacia la meta común del cuidado de la salud del sujeto.

Enfermería debe proporcionar el cuidado a los pacientes de una forma íntegra y requiere de herramientas interdisciplinarias para generar resultados de mayor satisfacción entre los pacientes, sus familias y el equipo de salud, el mayor aporte de este estudio para la práctica de Enfermería es el de disponer de instrumentos válidos y confiables para medir aspectos relacionados con la autoeficacia en un área tan subdiagnosticada como es la apnea del sueño en población adulta.

Específicamente en el escenario de desarrollo de la presente investigación, la Clínica de sueño de la Fundación Neumológica Colombiana establece la atención integral, continuada, humana y multidisciplinaria como ejes del cuidado integral de los pacientes con trastornos respiratorios del sueño por parte de todo un equipo de salud y en particular de enfermería, lo cual es determinante para que desde la disciplina se haga uso de estrategias de valoración con herramientas objetivas que permitan tamizar las percepciones cognitivas de los pacientes, sus creencias y conocimientos frente a la enfermedad y su tratamiento, a fin de implementar intervenciones particulares principalmente de tipo cognitivas y de soporte educativo como principales pilares de los requerimientos intervencionistas que este campo de investigación y del cuidado requieren.

Investigación y práctica juntas se constituyen de esta forma en la mejor alianza para el liderazgo y empoderamiento de la disciplina de enfermería en el campo de los trastornos del sueño, a nivel institucional y de impacto para la región y el país. El surgimiento de esta línea a partir de los avances del conocimiento en el Grupo de investigación de cuidado para la salud cardio-respiratoria de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, consolida los cimientos para que la futura investigación en el área favorezca las alianzas necesarias para el desarrollo de investigación aplicada y traslacional con impacto a la práctica.

6.2 Recomendaciones

A partir de los hallazgos de esta investigación se recomienda que en futuros estudios se explore la teoría psicométrica en los diferentes modelos que existen, esto, con el objetivo de enriquecerla con más aportes y para robustecer las características psicométricas del instrumento en poblaciones homogéneas y más grandes, así como evaluar el comportamiento de los ítems que tuvieron alguna dificultad en la comprensión, haciendo un análisis de las dimensiones para hacer futuras adaptaciones del instrumento.

Se recomienda en futuras investigaciones ahondar en las características demográficas como la edad, el nivel educativo, la procedencia, el estrato social con el fin de analizar a profundidad la adaptación del instrumento en el área rural y urbana colombiana. Es necesario continuar realizando investigación metodológica desarrollada por enfermería, ya que a partir de los estudios que utilizan instrumentos de medición válidos y homogéneos, se amplían estrategias para generar conocimientos que acrecienten la profesión y el bienestar de nuestro ser, el sujeto de cuidado.

En la práctica clínica se recomienda responder a las necesidades de cuidado que tienen los pacientes con síndrome de apnea del sueño y las necesidades de los pacientes que usan ventilación mecánica no invasiva, así como, de sus familias. Se sugiere hacer uso del instrumento y promoverlo, ya que cuenta con las características necesarias para medir la autoeficacia percibida en pacientes con trastornos respiratorios del sueño específicamente en el contexto urbano colombiano, ciudad de Bogotá.

A la facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia se le recomienda seguir promoviendo y apoyando la generación de conocimiento disciplinar para aumentar y desarrollar las líneas de investigación sobre el cuidado en la salud cardiovascular. Iniciando así la participación de la comunidad académica en la elaboración y uso de este tipo de instrumentos como parte del proceso de formación para que puedan ser utilizados en el ejercicio profesional y de esta forma garantizar un cuidado integral.

Se recomienda la continuidad para robustecer la línea de investigación en aspectos de medición, fortaleciendo aspectos del constructo de autoeficacia y demás aspectos cognitivos, como predictores de cumplimiento a tratamientos y así contribuir a la autonomía y mejoramiento en la prestación de servicios en la práctica de enfermería en su quehacer del cuidado integral.

Es preciso trabajar en el área de trastornos respiratorios del sueño desde la Enfermería para incrementar el conocimiento en las tanto de autoeficacia en los tratamientos, como de promoción de la salud e higiene de sueño y prevención de enfermedades relacionadas.

Se recomienda a partir de los resultados de esta investigación que se utilicen instrumentos validos y confiables en la construcción e implementación de políticas en salud, para el mejoramiento de la calidad de vida del paciente con trastornos respiratorios del sueño.

A la Fundación Neumológica Colombiana se le recomienda seguir siendo el centro de referencia en el que el paciente respiratorio es atendido integralmente de manera continuada y humanizada y donde la investigación y la docencia ocupan un lugar muy importante.

Proyecciones de utilidad a partir de las limitaciones del estudio

Algunos expertos elegidos para cada fase del proceso investigativo requirieron de más tiempo para analizar los ítems del instrumento a evaluar. Es necesario siempre tener presente en las futuras investigaciones metodológicas el control de sesgos. Es parte de la responsabilidad ética mencionar que el tiempo de aplicación del instrumento osciló entre 15 y 25 minutos, con preguntas encaminadas a evaluar la efectividad de un tratamiento instaurado, pudiendo ser probable que en la metodología de futuras investigaciones la población objeto pueda contestar respuestas que estén afectadas por la superficialidad o la prontitud si no se explica adecuadamente el objeto de la medición de la autoeficacia percibida.

El presente estudio no presenta limitaciones en la metodología investigativa pues se intentó seleccionar el mejor método de análisis para cada uno de los procesos y con la muestra obtenida a través de un error muestral recolectar los datos para su análisis. Por motivos académicos se definió una muestra representativa en un área geográfica delimitada, lo que podría estrechar los resultados si se quisiera aplicar en otra zona geográfica, pues se requerirían otros escenarios y contextos para obtener datos más específicos en estudios futuros.

Se recomienda para estudios posteriores continuar con el cálculo del tamaño muestral a través del cálculo de error y precisión con el fin de robustecer el aporte al modelo psicométrico. Además, se recomienda utilizar el instrumento en diferentes zonas del país para garantizar la validación definitiva del instrumento adaptado y validado a través de este estudio investigativo, de esta forma asegurar el cubrimiento por parte de enfermería en el área de autoeficacia en los trastornos respiratorios del sueño y el beneficio del paciente con SAHS y su familia.

Referencias

ABAD, Francisco; GARRIDO, Jesús; OLEA, Julio & PONSODA, Vicente. Introducción a la psicometría. Teoría clásica de los tests y teoría de la respuesta al ítem. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Psicología, febrero 2006. 148 p.

ACHURY, Diana M. Autocuidado: adherencia en pacientes con falla cardíaca. En: Aquichan. Vol. 7, No. 2 (oct. 2009); pp. 139-160. [En línea]. [Consultado en 28 de abril de 2011]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/741/74107206.pdf>

ALAJMI, M.; MULGREW, A. T.; FOX, J.; DAVIDSON, W.; SCHULZER, M.; MAK, E.; RYAN, C. F. *et al.* Impact of continuous positive airway pressure therapy on blood pressure in patients with obstructive sleep apnea hypopnea: a meta-analysis of randomized controlled trials. En: Lung. Vol. 185, No. 2 (mar.-abr. 2007); pp. 67-72. [En línea]. [Consultado en mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17393240>

ALCHANATIS, M.; ZIAS, N.; DELIGIORGIS, N.; AMFILOCHIOU, A.; DIONELLIS, G.; ORPHANIDOU, D. *et al.* Sleep apnea-related cognitive deficits and intelligence: an implication of cognitive reserve theory. En: Journal of Sleep Research. Vol. 14, No. 1 (mar. 2005); pp. 69-75.

ALEXANDRE, Neusa María Costa & GUIRARDELLO, Edinêis de Brito. Adaptación cultural de instrumentos utilizados en salud ocupacional. En: Revista Panamericana de Salud Pública. Vol. 11. Nº 2. (2002). pp. 109-111 [En línea]. [Consultado en 18 septiembre de 2011]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v11n2/8381.pdf> .

ALIAGA, T. J. Psicometría: tests psicométricos, confiabilidad y validez; pp. 85-108. [En línea]. [Consultado en 14 de noviembre de 2013]. Disponible en: <http://aulaweb.uca.edu.ni/blogs/kurbina/files/2011/06/test-psicometrico-confiabilidad-y-validez.pdf>

ALOIA, M. S.; ARNETT, J. T.; STEPNOWSKY, C.; HECHT, J. & BORRELLI, B. Predicting treatment adherence in obstructive sleep apnea using principles of

behavior change. En: Journal of Clinical Sleep Medicine. Vol. 4, No. 4 (oct. 15); pp. 346-353.

ALOIA, M.; ARNETT, T.; RIGGS, R.; HECHT, J. & BORRELLI, B. Clinical management of poor adherence to CPAP: motivational enhancement. En: Behavioral Sleep Medicine. Vol. 2, No. 4 (2004); pp. 205-222.

ALOIA, S.; KNOEPKE, C. & LEE-CHIONG, T. The new local coverage determination criteria for adherence to positive airway pressure treatment: testing the limits? En: Chest. Vol. 138, No. 4 (oct. 2010); pp. 875-879. Disponible en: <http://chestjournal.chestpubs.org/content/138/4/875.full.pdf+html>

ÁLVAREZ MABAN, Erik & BARRA ALMAGIA, Enrique. Autoeficacia, estrés percibido y adherencia terapéutica en pacientes hemodializados. En: Ciencia y Enfermería. Vol. 16, No. 3 (2010); pp. 63-72. [En línea]. [Consultado en 1 de noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000300008&lng=es&nrm=iso

ALZATE LISBETH, Carolina. Validación de la versión en español del instrumento Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (Pes - Nwi o “entorno laboral de la práctica de Enfermería”). Bogotá, 2011. Trabajo de grado para optar el título de magíster en Enfermería. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería.

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE (AASM). Cost justification for diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea. Position statement of the American Academy of Sleep Medicine. En: Sleep. Vol. 23, No. 8 (2000); pp. 1017-1018. [PubMed: 11145316].

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. Standards for Educational and Psychological tests. Washington D.C. APA, 1985.

ARISTIZÁBAL H., Gladis Patricia; BLANCO B. Dolly Marlene; SÁNCHEZ R., Araceli & OSTIGUÍN M., Rosa María. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. En: Enfermería Universitaria. Vol. 8, No. 4 (oct.-dic. 2011).

AYAS, N. T.; WHITE, D. P.; MASON, J. E. *et al.* A prospective study of sleep duration and coronary heart disease in women. En: Archives of Internal Medicine. Vol. 163, No. 2 (ene. 2003); pp. 205-209.

BAHAMMAM, A.; DELAIVE, K.; RONALD, John, *et al.* Healthcare utilization in males with obstructive sleep apnea syndrome two years after diagnosis and treatment. En: Sleep. Vol. 22, No. 6 (1999); pp. 740-7.

BAKKER, J. P.; O'KEEFFE, K. M.; NEILL, A. M. & CAMPBELL, A. J. Ethnic disparities in CPAP adherence in New Zealand: effects of socioeconomic status, health literacy and self-efficacy. En: *Sleep*. Vol. 34, No. 11 (nov. 2011); pp. 1595-1603, doi: 10.5665/sleep.1404.

BANDURA, A. Guía para la construcción de escalas de autoeficacia. (Versión revisada). Trad. por Fabián Olaz, María Inés Silva y Edgardo Pérez. EEUU: Universidad de Stanford, 2001. [En línea]. [Consultado en noviembre de 2013]. Disponible en: <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/promocion-de-la-salud/otros-recursos-1/guia-para-la-construccion-de-escalas-de>

— Self-efficacy: The exercise of Control. New York: Freeman, 1997. 604 p.

— Self-Efficacy in changing societies. New York: Cambridge University Press, 1995. 334 p.

— Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. En: DICLEMENTE, R. & PETERSON, J. (eds). *Preventing AIDS: Theories and Methods of Behavioral Interventions*. New York: Plenum Press, 1994. 319 p.

— Exercise of personal agency through the self-efficacy mechanism. En: SCHWARZER, R. (ed). *Self-efficacy: Thought Control of Action*. Philadelphia: Hemisphere Publishing Corp.; 1992.

— Self- efficacy mechanism in human agency. En: *American Psychologist*. Vol. 37, No. 2 (feb. 1982); pp. 122-147.

—Self- efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. En: *Psychological Review*. Vol. 84, No. 2 (mar., 1977); pp. 191-215.

BARÓN DÍAZ, Leivy. Confiabilidad y validez de constructo del instrumento "Habilidad de cuidado de cuidadores familiares de personas que viven una situación de enfermedad crónica". Bogotá, 2010. Tesis de grado para obtener título de Magister en Enfermería. Universidad Nacional de Colombia.

BARON, K. G.; SMITH, T. W.; CZAJKOWSKI, L. A.; GUNN, H. E. & JONES, C. R. Relationship quality and CPAP adherence in patients with obstructive sleep apnea. En: *Behavioral Sleep Medicine*. Vol. 7., No. 1 (2009); pp. 22-36. [En línea]. [Consultado en mayo de 2012]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19116799>

BAZURTO ZAPATA, María Angélica; DUEÑAS MEZA, Elida & HERRERA, Karen Lorena. Tratamiento de la apnea obstructiva del sueño con presión positiva. En:

Perspectiva Neumológica. Boletín Trimestral de la Fundación Neumológica Colombiana. Vol. 10, No. 1 (feb. 2010). [En línea]. [Consultado en 20 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.neumologica.org/Archivos/PERS%20NEUMO%20VOL%2010.pdf>

BECKER, H. F.; JERRENTUP, Andreas; PLOCH, Thomas; GROTE, Ludger; PENZEL, Thomas; SULLIVAN, C. E. & J. HERMANN, Peter. Effect of Nasal Continuous Positive Airway Pressure Treatment on Blood Pressure in Patients with Obstructive Sleep Apnea. En: Circulation. Vol. 107, No. 1 (ene. 2003); pp. 68-73. [En línea]. [Consultado en abril de 2012]. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/content/107/1/68.short>

BERRY, R. B. Improving CPAP compliance - man more than machine. En: Sleep Medicine. Vol. 1, No. 3 (jul. 2000); pp. 175-178.

BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD. DeSC Descriptores en Ciencias de la Salud, 2013, D015438.

BLACK, J. Sleepiness and residual sleepiness in adults with obstructive sleep apnea. En: Respiratory Physiology & Neurobiology. Vol. 136, No. 2 (jul. 2003); pp. 211-220.

BOSTWICK, G. J. & KYTE, N. S. Measurement. En: GRINELL, R. M. & UNRAU, Y. A. (Eds.). Social work: Research and evaluation. Quantitative and qualitative approaches. 7ª ed. Nueva York: Oxford University Press, 2005. 532 p.

BRADLEY, T. D. & FLORAS, J. S. Sleep apnea and heart failure. Part II: central sleep apnea. En: Circulation. Vol. 107 (2003); pp. 1822-1826.

BROSTRÖM, Anders; STÅHLKRANTZ, Anna; ALBERS, Jan & SVANBORG, Eva. CPAP initiation in patients with obstructive sleep apnea syndrome - A new nursing based educational program based on small tutorial groups including both patients and their spouses. En: European Journal of Cardiovascular Nursing. Vol. 7, Supp. 1 (mar. 2008); pp. S43-S44. [En línea]. [Consultado en julio de 2011]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1474515108000741>

BROWMAN, C. P.; SAMPSON, M. G.; YOLLES, S. F. *et al.* Obstructive sleep apnea and body weight. En: Chest. Vol. 85, No. 3 (mar. 1984); pp. 435-438.

BURNS, N. Y. & GROVE, S. Investigación en Enfermería. 3ª ed. España: Saunders Company, 2004.

CABRERA, Gustavo. Modelo Transteórico en Salud. En: Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública. Vol. 18, No. 2 (2002); pp. 129-138. [En línea]. [Consultado en 22 de agosto de 2011]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/120/12018210.pdf>

CEA D'ANCONA, M. A. Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social. Madrid: Síntesis, 2002.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Morbidity and Mortality Weekly Report. Estados Unidos de América: U.S. Department of Health and Human Services, marzo, 2011. [En línea]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/wk/mm6008.pdf>

CÉSPEDES, V. Modelo conceptual de manejo del síntoma: clasificación por percepción, evaluación respuesta de mujeres con SCA; originado por la construcción de un instrumento validado en Bogotá, Colombia. Bogotá, 2009. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Colombia.

CHARRIA ORTIZ, Víctor Hugo. Texto de medición psicológica. Cali: Pontificia Universidad Javeriana, Grupo de Investigación Medición y Evaluación Psicológica, línea de psicometría, 2011.

CHICA, H. L.; ESCOBAR-CÓRDOBA, Franklin & ESLAVA-SCHMALBACH, J. Validación de la Escala de Somnolencia de Epworth. En: Revista de Salud Pública. Vol. 9, No. 4 (dic. 2007). [En línea]. [Consultado en 24 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v9n4/v9n4a08.pdf>

CHINN, P. & KRAMER, M. Theory and nursing. 5th Ed. St. Louis: Mosby, 1999.

CHODWURI, S. Continuous positive airway pressure for the treatment of Sleep Apnea. En: Otolaryngologic Clinics of North America. Vol. 40 (2007); pp. 807-827.

CID H., P.; ORELLANA, A. & BARRIGA. O. Validación de la escala de autoeficacia general en Chile. En: Revista Médica de Chile. No. 138 (mayo 2010); pp. 551-557, ISSN 0034-9887.

COHEN, J. & SWERDLIK, M. Pruebas y evaluación psicológicas. McGraw Hill Interamericana, 2001. 524 p.

CONNER, M. Initiation and maintenance of health behaviors. En: Applied Psychology: An International Review. Vol. 57, No. 1 (ene. 2008); pp. 42-50.

CORTADA DE KOHAN, N. Teoría de respuesta al ítem: supuestos básicos. En: Revista Evaluar. No. 4, ISSN 1515-1867 (sep. 2004). Disponible en: revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/download/600/569

CORTADA DE KOHAN, N. Posibilidad de integración de las teorías cognitivas y la psicometría moderna. En: Revista Interdisciplinaria [E línea]. Vol.22, N.1. (2005).

pp. 29-58 [Consultado en 17 enero 2014]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-70272005000100002&script=sci_arttext.

CORTINA, J. M. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. En: *Journal of Applied Psychology*. Vol. 78, No. 1 (1993); pp. 98-104.

COUOH, M. & VERA, L. Autoeficacia ante conductas de riesgo para la infección por VIH/SIDA en jóvenes de Sinanche, una comunidad rural De Yucatán, México. En: *Archivos Hispanoamericanos de Sexología*. Vol. XII, No. 1 (2006); pp. 35-51.

CRONBACH, L. J. *Fundamentos de la exploración psicológica*. Madrid: Biblioteca Nueva, 1972

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of test. En: *Psychometrika*. Vol. 16, No. 3 (sep. 1951); pp. 297-334.

CUESTAS, M. & HERRERA, F. *Introducción al muestreo*. España: Universidad de Oviedo, Departamento Psicología, 1999. Disponible en: http://www.psico.uniovi.es/Dpto_Psicologia/metodos/tutor.7/

DE LA FUENTE FERNÁNDEZ, S. *Análisis factorial*. Madrid: UAM, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, 2011. [En línea]. [Consultado en 14 noviembre de 2013]. Disponible en: <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/econometria/multivariante/factorial/analisis-factorial.pdf>

DE REALES, E. Autocuidado como estrategia para la prevención de la enfermedad y promoción de la salud cardiovascular. En: *Memorias Foro Regional de Investigación en Enfermería*. San Salvador: El Salvador. Mayo 6-9 de 2003. CD Rom.

DRIESCHNER, K. H.; LAMMERS, S. M. M. & VAN DER STAAK, C. P. F. Treatment motivation: An attempt for clarification of an ambiguous concept. En: *Clinical Psychology Review*. Vol. 23 (2004); pp. 1115-1137.

DURÁN DE VILLALOBOS, M. Marco epistemológico de la Enfermería. En: *Aquichan*. Vol. 2, No. 1 (oct. 2009); pp. 7-18. [En línea]. [Consultado en diciembre de 2013]. Disponible en <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/17/34>.

— Teoría de Enfermería: ¿un camino de herradura? En: *Aquichán*. Vol. 7, No. 2 (oct. 2007), ISSN 1657-5997; pp. 161-173. [En línea]. [Consultado en 12 de diciembre de 2013]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972007000200005&lng=en&nrm=iso

DURÁN-CANTOLLA, J. Síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño (SAHS). Un problema de salud pública aún no resuelto. En: JANO, Medicina y Humanidades. Vol.65, No. 1480 (jun. 2003); pp. 6-13.

ENGLEMAN, H. M. & WILD, M. R. Improving CPAP use by patients with the sleep apnoea/hypopnoea syndrome (SAHS). En: Sleep Medicine Reviews. Vol. 7, No. 1 (feb. 2001); pp. 81-99.

ENGLEMAN, H.; ASGARI-JIRHANDEH, N.; MCLEOD, A.; RAMSAY, C.; DEARY, I. & DOUGLAS, N. Self-reported use of CPAP and benefits of CPAP therapy: A patient survey. En: Chest. Vol. 109, No. 6 (jun. 1996); pp. 1470-1476.

EPSTEIN, L. J.; KRISTO, D.; STROLLO, P. J.; FRIEDMAN, N. *et al.* Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. En: Journal of Clinical Sleep Medicine. Vol. 5, No. 3 (jun. 2009); pp. 263-276.

ESCOBAR-CÓRDOBA, F.; FOLINO, J. O. & ESLAVA-SCHMALBACH, J. Síntomas de estrés postraumático y trastornos del sueño en un grupo de mujeres adultas de Bogotá. [En línea]. [Consultado en 22 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v49n1/3-SIN%20STRES.pdf>

EVERETT, B.; SALMONSON, Y. & DAVIDSON, P. Bandura's exercise self-efficacy scale: Validation in an Australian cardiac rehabilitation setting. En: International Journal of Nursing Studies. Vol. 46, No. 6 (jun. 2009); pp. 824-829, doi: 10.1016/j.ijnurstu.2009.01.016. Epub 2009, marzo 4.

FAWCETT, J. & GARITY, J. Evaluation of Middle Range Theories (Chapter 6). En: FAWCETT, J. & GARITY, J. Evaluating Research for Evidence-Based Nursing Practice. FA Davis, 2009, pp. 73-88. 360 p.

FAWCETT, J. & GARITY, J. Evaluation of the Utility of the Theory of practice (Chapter 14). En: FAWCETT, J. & GARITY, J. Evaluating Research for Evidence-Based Nursing Practice. FA Davis, 2009, pp. 255-272. 360p.

FERRER, V. Adherencia o cumplimiento de las prescripciones terapéuticas. Conceptos y factores implicados. En: Revista de Psicología Salud. Vol. 7, No. 1 (1999); pp. 35-61.

FLEISS, J. L. The design and analysis of clinical experiments. New York: Wiley; 1999. 448 p.

FLEURY, Julie. La aplicación de la teoría motivacional a la reducción del riesgo cardiovascular. En: *Image*. Vol. 24, No. 3 (Fall, 1992); pp. 229-239.

FORSYTH, A. & CAREY, M. Measuring self-efficacy in the context of HIV risk reduction: Research challenges and recommendations. En: *Health Psychology*. Vol. 17, No. 6 (nov. 1998); pp. 559-568.

FUCHS, F. S.; PITTARELLI, A.; HAHN, E. G. & FICKER, J. H. Adherence to continuous positive airway pressure therapy for obstructive sleep apnea: impact of patient education after a longer treatment period. En: *Respiration*. Vol. 80, No. 1 (2010); pp. 32-37. Epub 2009 (sep. 26). [En línea]. [Febrero de 2012]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19786730>

GLYNN, S. M. & RUDERMAN, A. J. The development and validation of an eating self-efficacy scale. En: *Cognitive Therapy and Research*. Vol. 10, No. 4 (ago. 1986); pp. 403-420.

GOLAY, A.; GIRARD, A.; GRANDIN, S.; MÉTRAILLER, J. C. *et al.* A new educational program for patients suffering from sleep apnea syndrome. En: *Patient Education and Counseling*. Vol. 60, No. 2 (2006); pp. 220-227.

GORHIER, S. R. & JENKINS, L. S. Self-efficacy and activity level following cardiac surgery. En: *Journal of Advanced Nursing*. Vol. 15, No. 10 (oct. 1990); pp. 1132-1138.

GREMBOWSKI, D.; PATRICK, D.; DIEHR, P.; DURHAM, M.; BERESFORD, S.; KAY, E. & HECHT, J. Self-efficacy and behavior among older adults. En: *Journal of Health and Social Behavior*. Vol. 34, No. 2 (jun. 1993), pp. 89-104.

GROTE, L.; HEDNER, J.; GRUNSTEIN, R. & KRAICZI, H. Therapy with nCPAP: incomplete elimination of sleep related breathing disorder. En: *European Respiratory Journal*. Vol. 16, No. 5 (nov. 2000); p. 921-927.

GRUPO ESPAÑOL DE SUEÑO (GES); DURÁN-CANTOLLA, J. (Coord.) *et al.* Consenso Nacional sobre el SAHS. En: *Archivos de Bronconeumología*. Vol. 41, No. Supl. 4 (2005); pp. 12-29. [En línea]. [Consultado en 11 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.separ.es/doc/investigacion/pii/PII-SAHS.pdf>

GUILLEMIN, F. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. En: *Scandinavian Journal of Rheumatology*. Vol. 24, No. 2 (1995); pp. 61-63.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C. & BEATON D. Crosscultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. En: *Journal of Clinical Epidemiology*. Vol. 46, No. 12 (dic. 1993); pp. 1417-1432.

GUILLEMINAULT, C.; TILKIAN, A. & DEMENT, W. C. The Sleep Apnea Syndromes. En: Annual Review of Medicine. Vol. 27 (1976): pp. 465-484.

HAENSEL, A.; NORMAN, D.; NATARAJAN, L.; BARDWELL, W. A.; ANCOLI-ISRAEL, S. & DIMSDALE, J. E. Effect of a 2 week CPAP treatment on mood states in patients with obstructive sleep apnea: a double-blind trial. En: Sleep Breath. Vol. 11, No. 4 (dic. 2007); pp. 239-244.

HARMAN, E. M.; WYNNE, J. M. & BLOCK, A. J. The effect of weight loss on sleep disordered breathing and oxygen desaturation in morbidly obese men. En: Chest. Vol. 82, No. 3 (sep. 1982); pp. 291-294.

HEBSON, R. K. Understanding internal consistency reliability estimates: a conceptual primer on coefficient alpha. En: Measurement and Evaluation in Counseling and Development. Vol. 34, No. 3 (oct. 2001); pp. 177-189.

HERNÁNDEZ, M. A. & BERMEDO, N. Utilidad de la autoeficacia en la prevención y tratamiento del tabaquismo. En: Revista Unidad Docente. Vol. 2 (2002); p. 28-30.

HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C. & BAPTISTA, P. Metodología de la investigación. México: Editorial McGraw Hill, 2006.

HOCHBAUM, G. M. Public participation in medical screening programs: A sociopsychological study. En: Public Health Service Publication. No. 572

HOFFSTEIN, V.; HERRIDGE, M.; MATEIKA, S. *et al.* Hematocrit levels in sleep apnea. En: Chest. Vol. 106, No. 3 (sep. 1994); pp. 787-91.

HOY, C. J.; VENNELLE, M.; KINGSHOTT, R. N.; ENGLEMAN, H. M. & DOUGLAS, N. J. Can intensive support improve continuous positive airway pressure use in patients with the sleep apnea/hypopnea syndrome? En: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. Vol. 159, No. 4 (Pt. 1) (abr. 1999); pp. 1096-100.

HUNT, S. M.; ALONSO, J.; BUCQUET, D.; NIERO, M.; WIKLUND, I. & MCKENNA, S. Cross-cultural adaptation of health measures. En: Health Policy. Vol. 19, No. 1 (sep. 1991); p. 33-44.

HUTCHINSON, A.; BENTZEN, N. & KONIG-ZANHN, C. Cross cultural health outcome assessment: a user's guide. Groningen: European Research Group on Health Outcomes (ERGHO), 1997.

JAVAHERI, S.; PARKER, T. J.; LIMING, J. D. *et al.* Sleep apnea in 81 ambulatory male patients with stable heart failure: types and their prevalence, consequences, and presentations. En: *Circulation*. Vol. 97 (1998); pp. 2154-2159.

JENSEN, K.; BANWART, L.; VENHAUS, R.; POPKESS-VAWTER, S. & PERKINS, S. Advanced rehabilitation nursing care of coronary angioplasty patients using self-efficacy theory. En: *Journal of Advanced Nursing*. Vol. 18, No. 6 (jun. 1993); pp. 926-931.

JOO, M. J. & HERDEGEN, J. J. Sleep apnea in an urban public hospital: assessment of severity and treatment adherence. En: *Journal of Clinical Sleep Medicine*. Vol. 3, No. 3 (abr. 2007); pp. 285-288.

JUSTIZ, L.; ALAYO, I. & BRIÑONES, I. Papel de la enfermera en la aplicación de una escala de medición de la autoeficacia para dejar de fumar. En: *Revista Cubana de Enfermería*. Vol. 19, No. 3 (2003); pp. 1-8.

KEAR, M. Concept Analysis of Self-Efficacy. Graduate Research in Nursing. [En línea]. [Consultado en 3 de abril de 2011]. Disponible en: <http://graduateresearch.com/Kear.htm>

KRYGER M. H.; JURE, M.; RANDY, Walld, *et al.* Utilization of healthcare services in patients with severe obstructive sleep apnea syndrome: a 5-year follow-up study in Men using CPAP. En: *Sleep*. Vol. 19, No. Supl. 9 (nov. 1996); S111-6.

KUSHIDA, C. A.; LITTNER, M. R.; HIRSHKOWITZ, M.; MORGENTHALER, T. I.; ALESSI, C. A.; BAILEY, D. *et al.* Practice parameters for the use of continuous and bi-level positive airway pressure devices to treat adult patients with sleep-related breathing disorders. En: *Sleep*. Vol. 29, No. 3 (mar. 2006); pp. 375-80.

LA PIANA, G. E.; SCARTABELLATI, A.; CHIESA, L.; RONCHI, L.; RAIMONDI, P.; CARRO, M. A.; ZIBETTI, S. & AIOLFI, S. Long-term adherence to CPAP treatment in patients with obstructive sleep apnea: importance of educational program. En: *Patient Preference and Adherence*. No. 5 (2011); pp. 555-562. [En línea]. [Consultado en marzo de 2012]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22114470>

LANDIS, J. R. & KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. En: *Biometrics*. Vol. 33, No. 1 (mar. 1977); pp. 159-174.

LATOUR, J.; ABRAIRA, V.; CABELLO, J. B. & LÓPEZ, J. Las mediciones clínicas en cardiología: validez y errores de medición. En: *Revista Española de Cardiología*. Vol. 50, No. 2 (feb. 1997); pp. 117-129. [En línea]. [Consultado en septiembre de 2011]. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/sites/default/files/elsevier/pdf/25/C500209.PDF>

LAUVER, D. A theory of care-seeking behavior. En: Image - The Journal of Nursing Scholarship. Vol. 24, No. 4 (Winter, 1992); pp. 281-287.

LAVIE, L.; VISHNEVSKY, A. & LAVIE, P. Evidence for lipid peroxidation in obstructive sleep apnea. En: Sleep. Vol. 27, No. 1 (feb. 2004); pp. 123-128.

LAWSHE, C. H. A Quantitative approach to content validity. En: Personnel Psychology. Vol. 28, No. 4 (dic. 1975); pp. 563-575

LEE, L. L.; ARTHUR, A. & AVIS, M. Using self-efficacy theory to develop interventions that help older people overcome psychological barriers to physical activity: a discussion paper. En: International Journal of Nursing Studies. Vol. 45, No. 11 (nov. 2008); pp. 1690-1699.

LENZ, Elizabeth R. & SHORTRIDGE-BAGGETT, Lillie M. Self-efficacy in Nursing: Research and Measurement Perspectives. Vol. 15. Springer Publishing Company Inc., 2002. 116 p.

LINDBERG, E.; BERNE, C.; ELMASRY, A.; HEDNER, J. & JANSON, C. CPAP treatment of a population-based sample: what are the benefits and the treatment compliance? En: Sleep Medicine. Vol. 7, No. 7 (oct. 2006); pp. 553-560.

LÓPEZ DE ULLIBARRI, G. I & PITA FERNÁNDEZ, S. Medidas de concordancia: el índice de Kappa. En: Cuadernos de Atención Primaria. Vol. 6, (1999); pp. 169-171, ISSN: 1134-3583.

MAGNUSSON, David. Teoría de los Test: psicometría diferencial, Psicología aplicada, orientación vocacional. México: Trillas, 1990. 318 p.

MAIMAN, L. A. & BECKER, M. H. The health belief model: origins and correlates in psychological theory. En: Health Education Monographs. Vol. 2. Pp. 336-356.

MARCUS, B.; EATON, C.; ROSSI, J. & HARLOW, L. Self-efficacy, decision making, and stages of change: An integrative model of physical exercise. En: Journal of Applied Social Psychology. Vol. 24, No. 6 (mar. 1994); pp. 489-508.

MARRINER-TOMEY, Ann. Modelos y teorías de Enfermería. Unidad IV. Capítulo 21. Madrid: Elsevier - Mosby, 2007, p. 459-460.

MARTI, S.; SAMPOL, G.; MUNOZ, X. *et al.* Mortality in severe sleep apnea/hypopnea syndrome patients: impact of treatment. En: European Respiratory Journal. Vol. 20 (2002); pp. 1511-1518.

MARTÍNEZ GARCÍA; DURÁN CANTOLLA. J. Apnea del sueño en atención primaria. SEPAR, Sociedad Española de Neumología y cirugía torácica. [En línea]. Disponible en: http://www.semergen.es/semergen/microsites/manuales/resumen_apnea.pdf

MARTÍNEZ, R.; PEDRAO, L. J.; ALONSO, M. M.; LÓPEZ, K. S. & OLIVA, N. N. Autoestima, autoeficacia percibida, consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de educación secundaria de área urbana y rural de Monterrey, Nuevo León, México. En: Revista Latino-Americana de Enfermagem. Vol. 16, No. especial. (jul.-ago. 2008); pp. 614-620, ISSN 0104-1169. [En línea]. [Consultado en 7 de mayo de 2012]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16nspe/es_18.pdf

MCARDLE, N.; DOUGLAS, N. J. Effect of continuous positive airway pressure on sleep architecture in the sleep apnea-hypopnea syndrome: a randomized controlled trial. En: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. Vol. 164, No. 8 (Pt. 1) (oct. 2001); pp. 1459-63.

MELO HURTADO, Dora Stella & NASCIMENTO, Lucila Castanheira. Autoeficacia y actitud hacia el consumo de drogas en la infancia: explorando los conceptos. En: Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE). Vol. 18 Rev. Latino-Am. Enfermagem. Vol. 18, ISSN electrónico: 1518-8345 (jun. 2010); pp. 655-662. [En línea]. [Consultado en 1 de noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000700024&lng=en&nrm=iso

MESSICK, S. Validity. The specification and development of tests of achievement and ability. En: LINO L., R. (Ed.). Educational Measurement. 3ª ed.. Washington, D.C.: American Council on Education, 1989

— Test validity and ethics of assessment. En: American Psychologist. Vol. 35 (nov. 1980); pp. 1012-1027.

MINISTERIO DE SALUD. Resolución 8430 de octubre 4 de 1993. Colombia. Minsalud. 1993.

MOON, L. B. & BAKER, J. Relationship among self-efficacy, outcome expectancy, and postoperative behaviours in total joint replacement patients. En: Orthopedic Nursing. Vol. 19, No. 2 (mar.-abr. 2000); pp. 77-85.

MORALES VALLEJO, Pedro. El análisis factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios. Madrid: Universidad Pontificia Comillas, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, 2011.

— Medición de actitudes en Psicología y educación. 3ª ed. Universidad Madrid: Pontificia de Comillas, 2006, p. 617. 653 p.

MORENO SAN PEDRO, Emilio & GIL ROALES NIETO, Jesús. El modelo de creencias de salud: revisión teórica, consideración crítica y propuesta alternativa: hacia un análisis funcional de las creencias en salud. En: International Journal of Psychology and Psychological Therapy. Vol. 3, No. 1, ISSN 1577-7057 (jun. 2003); pp. 91-109.

MORGENTHALER, T. I.; AURORA, R. N.; BROWN, T.; ZAK, R.; ALESSI, C. *et al.* Practice parameters for the use of auto titrating continuous positive airway pressure devices for titrating pressures and treating adult patients with obstructive sleep apnea syndrome. An American Academy of Sleep Medicine report. En: Sleep. Vol. 31, No. 1 (ene. 2002); pp. 141-147.

MOSCOSO, S. C.; GIL, J. A. P. & RODRÍGUEZ, R. M. Validez de constructo: el uso del análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. En: Psicothema. Vol. 12, No. 2 (2000); pp. 442-446.

MUÑIZ, José. Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. En: Papeles del Psicólogo. Vol. 31, No. 1 (ene.-abr. 2010); pp. 57-66. [En línea]. [Consultado en 11 de noviembre de 2013]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=77812441006>

MURRAY, K. B. & HAUBL, G. Explaining Cognitive Lock-In: The Role of Skill-Based Habits. En: Journal of Consumer Research. Vol. 34, No. 1 (2007); pp. 77-88.

NATIONAL SLEEP FOUNDATION. How much sleep do we really need? Washington, D.C.: 2010. [En línea]. [Consultado en agosto de 2012]. Disponible en: <http://www.sleepfoundation.org/article/how-sleep-works/how-much-sleep-do-we-really-need>

NIETO, F. J.; YOUNG, T. B.; LIND, B.K. *et al.* Association of sleep-disordered breathing, sleep apnea, and hypertension in a large community-based study. Sleep Heart Health Study. En: JAMA Journal of the American Medical Association. Vol. 283, No. 14 (abr. 2000); pp. 1829-36.

NOBILI, L.; SCHIAVI, G.; BOZANO, E. *et al.* Morning increase of whole blood viscosity in obstructive sleep apnea syndrome. En: Clinical Hemorheology and Microcirculation. Vol. 22, No. 1 (2000); pp. 21-7.

NUNALLY, J. Teoría Psicométrica. Trad. Por Elisa M. González. México: Editorial Trillas, 1987, pp. 99-130.

NUNNALLY, J. & BERNSTEIN, I. Teoría Psicométrica. México: Mc Graw Hill, 1995. 843 p.

OGDEN, J. Health psychology: a textbook. 4th ed. Maidenhead: Open University Press, 2007. 565 p.

OKA, M. & CHABOYER, W. Influence of self-efficacy and other factors on dietary behaviours in Japanese haemodialysis patients. En: International Journal of Nursing Practice. Vol. 7, No. 6 (dic. 2001); pp. 431-439.

OLDENBURG, O.; LAMP, B.; FABER, L. *et al.* Sleep-disordered breathing in patients with symptomatic heart failure: a contemporary study of prevalence in and characteristics of 700 patients. En: The European Journal of Heart Failure. Vol. 9, No. 3 (mar. 2007); pp. 251-257.

OLDNDGE, N. B. & ROGOWSKI, B. L. Self-efficacy and m-patient cardiac rehabilitation. En: The American Journal of Cardiology. Vol. 66 (1990); pp. 362-365.

OLIVARI MEDINA, Cecilia & URRRA MEDINA, Eugenia. Autoeficacia y conductas de salud. En: Ciencia y Enfermería. Vol.13, No. 1 (2007). ISSN 0717-9553. doi: 10.4067/S0717-95532007000100002; pp. 9-15. [En línea]. [Consultado en 3 de abril de 2011]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532007000100002&lng=es&nrm=iso

OLSEN, S.; SMITH, S.; OEI, T. & DOUGLAS, J. Health belief model predicts adherence to CPAP before experience with CPAP. En: European Respiratory Journal. Vol. 32, No. 3 (sep. 2008); pp. 710-717.

OLSEN, S.; SMITH, S. & OEI, T. P. Adherence to continuous positive airway pressure therapy in obstructive sleep apnoea sufferers: a theoretical approach to treatment adherence and intervention. En: Clinical Psychology Review. Vol. 28, No. 8 (dic. 2008); pp. 1355-71.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. OMS. 2004. [En línea]. [Consultado en abril de 2011]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>

ORTIZ P., Manuel & ORTIZ P., Eugenia. Psicología de la salud: una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. En: Revista Médica de Chile. Vol. 135, No. 5, ISSN 0034-9887, <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872007000500014> (2007); pp. 647-652. [En línea]. [Consultado en 11 de noviembre de 2011]. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872007000500014&lng=es&nrm=iso

OTT, J.; GREENING, L.; PALARDY, N.; HOLDERBY, A. & DEBELL, W. K. Self-Efficacy as a Mediator Variable for Adolescents' Adherence to Treatment for Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. En: *Children's Health Care*. Vol. 29, No. 1 (2000); pp. 47-63.

OTTO, M. E.; BELOHLAVEK, M.; ROMERO-CORRAL, A.; GAMI, A. S.; GILMAN, G.; SVATIKOVA, A. *et al.* Comparison of cardiac structural and functional changes in obese otherwise healthy adults with versus without obstructive sleep apnea. En: *American Journal of Cardiology*. Vol. 99, No. 9 (mayo 2007); pp. 1298-302.

OVIEDO, H. C. & CAMPO-ARIAS, A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. En: *Revista Colombiana de Psiquiatría*. Vol. 34, No. 4 (2005); pp. 572-580. [En línea]. [Consultado en 19 de noviembre de 2013]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en

PÁEZ MOYA, Sylvia & LONDOÑO PALACIO, Natalia. Síndrome de apnea hipoapnea obstructiva del sueño desde el punto de vista neumológico. En: *Revista Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello*. Vol. 39, No. 3 (sep. 2011, suplemento). [En línea]. [Consultado en octubre 3 de 2011]. Disponible en: <http://www.acorl.org.co/revista/edantcode2.aspx?ednum=2011&ednom>

PÁEZ, SILVIA. Trastornos respiratorios durante el sueño. En: *Enfoque del paciente con trastornos del sueño*. Asociación Colombiana de Medicina del Sueño. Bogotá, 2001.

PATEL, S. R.; AYAS, N. T.; MALHOTRA, M. R. *et al.* A prospective study of sleep duration and mortality risk in women. En: *Sleep*. Vol. 27, No. 3 (mayo 2004); pp. 440-444.

PATEL, S. R.; WHITE, D. P.; MALHOTRA, A. *et al.* Continuous positive airway pressure therapy for treating sleepiness in a diverse population with obstructive sleep apnea: results of a meta-analysis. En: *Archives of Internal Medicine*. Vol. 163, No. 5 (2003); pp. 565-71. [En línea]. [Consultado en marzo de 2011]. Disponible en: <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/full/163/5/565>

PEKER, Y.; HEDNER, J.; NORUM, J. *et al.* Increased incidence of cardiovascular disease in middle-aged men with obstructive sleep apnea. En: *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. Vol. 166, No. 2 (jul. 2002); pp. 159-165.

PEPPARD, P. E.; YOUNG, T.; PALTA, M. & SKATRUD, J. Prospective study of the association between sleep-disordered breathing and hypertension. En: The New England Journal of Medicine (NEJM). Vol. 342, No. 19 (mayo, 2000); pp. 1378-1384. [En línea]. [Consultado en mayo 6 de 2011]. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM200005113421901>

PEPPERELL, J. C.; RAMDASSINGH-DOW, S.; CROSTHWAITE, N. *et al.* Ambulatory blood pressure after therapeutic and subtherapeutic nasal continuous positive airway pressure for obstructive sleep apnoea: a randomized parallel trial. En: The Lancet. Vol. 359, No. 9302 (ene. 2002); pp. 204-10.

PÉREZ GIL, J. A. & HOLGADO TELLO, F. P. Validez en evaluación de programas: una comparación de técnicas de análisis basadas en modelos estructurales. En: Psicothema. Vol. 12, No. Supl. 2 (2000); pp. 442-446. [En línea]. [Consultado en 18 de noviembre de 2013]. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/601.pdf>

PÉREZ, Edgardo R. & DELGADO, María Florencia. Inventario de auto eficacia para el estudio. Desarrollo y validación inicial. En: Avaliação Psicológica. Vol. 5, No. 2 (2006); pp. 135-143. [En línea]. [Consultado en 21 de agosto de 2011]. Disponible en: <http://des.emory.edu/mfp/PerezAutoregulacion.pdf>

POLANIA DUSSAN, Irina Goretty. Validación colombiana del cuestionario de Berlín para identificación de pacientes con síndrome de apnea del sueño. Bogotá, 2012, 44p. Trabajo de investigación (presentado como requisito parcial para optar al título de especialista en Psiquiatría). Universidad Nacional de Colombia.

POLIT, D. & HUNGLER, B. P. Investigación científica en ciencias de la salud: métodos de colecta de datos y biofisiológicos y de otro tipo. 6ª ed. México: McGraw Hill, 2005. 715 p.

— Investigación científica en ciencias de la salud. 4ª ed. México: Editorial McGraw Hill/ Interamericana de México, 1994. 725 p.

POPESCU, G.; LATHAM, M.; ALLGAR, V. & ELLIOTT, M. W. Continuous positive airway pressure for sleep apnoea/hypopnoea syndrome: usefulness of a 2 week trial to identify factors associated with long term use. En: Thorax. Vol. 56, No. 9 (sep. 2001); pp. 727-733.

PUNJABI, N. M.; SHAHAR, E.; REDLINE, S.; GOTTLIEB, D. J.; GIVELBER, R. & RESNICK, H. E. Sleep-disordered breathing, glucose intolerance, and insulin resistance: the Sleep Heart Health Study. En: American Journal of Epidemiology. Vol. 160, No. 6 (sep. 2004); pp. 521- 30.

QUAN, S. F. & GERSH, B. J. Cardiovascular consequences of sleep-disordered breathing: past, present and future: report of a workshop from the National Center

on Sleep Disorders Research and the National Heart, Lung, and Blood. En: Circulation. Vol. 109; No. 6 (feb., 2004); pp. 951-957. [PubMed: 14993147]. [En línea]. [Consultado en mayo 1 de 2011]. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/content/109/8/951>

QUERO VIRLA, Milton. Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. En: Telos. Vol. 12, No. 2 (mayo-ago. 2010); pp. 248-252.

RAPLEY, P. & FRUIN, D. (1999). Self-efficacy in chronic illness: The juxtaposition of general and regimen-specific efficacy. En: International Journal of Nursing Practice. Vol. 5, No. 4 (dic. 1999); pp. 209-215.

REDLINE, S.; YENOKYAN, G.; GOTTLIEB, D. J.; SHAHAR, E.; O'CONNOR, G. T.; RESNICK, H. E. *et al.* Obstructive sleep apnea hypopnea and incident stroke: The Sleep Heart Health Study. En: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. Vol. 182, No. 15 (jul. 2010); pp. 269-277.

REICHMUTH, K. J.; AUSTIN, D.; SKATRUD, J. B. & YOUNG, T. Association of sleep apnea and type II diabetes. A population- based study. En: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. Vol. 172, No. 15 (dic. 2005); pp. 1590-95.

RESNICK, Barbara & JENKINS, Louise S. Testing the Reliability and Validity of the Self-Efficacy for Exercise Scale. En: Nursing Research. Vol. 49, No. 3, (mayo/jun. 2000); pp. 154-159.

ROKKE, P.; FLEMING-FICEK, S.; SIEMENS, N. & HEGSTAD, H. J. Self-efficacy and choice of coping strategies for tolerating acute pain. En: Journal of Behavioral Medicine. Vol. 27, No. 4 (ago. 2004); pp. 343-360.

ROMÁN, Y.; DÍAZ BEATRIZ; C. M. & LUGLI, Z. Construcción y validación del inventario autoeficacia percibida para el control de peso. En: Clínica y Salud. Vol. 18, No. 1 (2007); pp. 45-56, ISSN: 1130-5274.

ROSENSTOCK, I. M. What research in motivation suggests for public health. En: American Journal of Public Health and the Nation's Health. Vol. 50, No. 3 (Pt. 1) (mar. 1960); pp. 295-302.

ROSENSTOCK, I. M.; STRECHER, V. J. & BECKER, M. H. Social learning theory and the health belief model. En: Health Education Quarterly. Vol. 15, No. 2 (Summer, 1988); pp. 175-183.

RUGGIERO, L.; PROCHASKA, J. Readiness for change: applications of the transtheoretical model to diabetes. En: *Diabetes Spectrum*. Vol. 6 (1993); pp. 22-60.

RUIZ MORALES, Álvaro & MORILLO ZARATE, Luís E. *Epidemiología clínica: Investigación clínica aplicada*. Bogotá: Panamericana, 2004. 576 p.

RUIZ, V. M.; BERROCAL, C.; LÓPEZ, A. E. & RIVAS, T. Autoeficacia en el control de la conducta de ingesta. Adaptación al castellano de la *Eating Self-Efficacy Scale*. En: *Psicothema*. Vol. 15, No. 1 (2003); pp. 36-40.

— Factor Analysis of the Spanish Version of the Weight Efficacy Life-Style Questionnaire. En: *Educational and Psychological Measurement*. Vol. 62, No. 3 (jun. 2002); pp. 537-553.

SAHLIN, C.; SANDBERG, O.; GUSTAFSON, Y.; BUCHT, G.; CARLBERG, B.; STENLUND, H. *et al.* Obstructive sleep apnea is a risk factor for death in patients with stroke. En: *Archives of Internal Medicine*. Vol. 168, No. 3 (feb. 2008); pp. 297-301.

SANCHEZ PEDRAZA, R. (dir.) & GOMEZ RESTREPO, C. Validez de una escala para medir síntomas maníacos. Bogotá, 2000. Tesis concluida. *Epidemiología Clínica*. Pontificia Universidad Javeriana - PUJ - Sede Bogotá, p. 127-128.

SÁNCHEZ RIVERO, Marcelino. Introducción a la teoría de respuesta al ítem, una herramienta para el análisis de variables latentes: aplicación a la medición de la calidad de vida de la infancia. [En línea]. [Consultado en 14 de noviembre de 2013]. Disponible en: <http://www.asepelt.org/ficheros/File/Anales/2004%20-%20Leon/comunicaciones/S%20E1nchez%20Rivero%20Texto.pdf>

SÁNCHEZ, Ricardo & ECHEVERRY, Jairo. Validación de escalas de medición en salud. En: *Revista de Salud Pública*. Vol. 6, No. 3, ISSN 0124-0064 (2004); pp. 302-318. [En línea]. [Consultado en 28 de septiembre de 2011]. Disponible en: www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642004000300006&lng=es&nrm=iso

SANJUÁN, P.; PÉREZ GARCÍA, A. & BERMÚDEZ, J. Escala de autoeficacia general: datos psicométricos de la adaptación para población española. En: *Psicothema*. Vol. 12, No. Supl. 2 (2000); pp. 509-513. [En línea]. [Consultado en octubre de 2011]. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/615.pdf>

SAWYER, A. M.; CANAMUCIO, A.; MORIARTY, H. *et al.* Do cognitive perceptions influence CPAP use? En: *Patient Education and Counseling*. Vol. 85, No. 1 (oct. 2011); pp. 85-91.

SAWYER, A. M.; DEATRICK, J.; KUNA, S. T. & WEAVER, T. E. Differences in perceptions of the diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea and continuous positive airway pressure therapy among adherers and no adherers. En: Qualitative Health Research. Vol. 20, No. 7 (jul. 2010); pp. 873-92.

SAWYER, A. M.; GOONERATNE, N. S.; MARCUS, C. L.; OFER, D.; RICHARDS, K. C. & WEAVER, T.E. A systematic review of CPAP adherence across age groups: clinical and empiric insights for developing CPAP adherence interventions. En: Sleep Medicine Reviews. Vol. 15, No. 6 (dic. 2011); pp. 343-56. Epub 2011 (jun. 8). [En línea]. [Consultado en noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21652236>

SCHWARZER, R. & FUCHS, R. Self-efficacy and health behaviors. En: CONNER M. & NORMAN, P. (eds). Predicting Health Behaviour. Philadelphia: Open University Press; 1996.

SCHWARZER, R. & JERUSALEM, W. Generalized self-efficacy scale. En: WEINMAN, J.; WRIGHT, S. & JOHNSTON, M. Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs. UK, Windsor: Wfer-Welson, 1995; pp. 35-37.

SEICEAN, S.; KIRCHNER, H. L.; GOTTLIEB, D. J.; PUNJABI, N. M.; RESNICK, H.; SANDERS, M. *et al.* Sleep-disordered breathing and impaired glucose metabolism in normal- weight and overweight/obese individuals: the Sleep Heart Health Study. En: Diabetes Care. Vol. 31, No. 5 (mayo 2008); pp. 1001-6.

SMITH, C. E.; LEENERTS, M. & GAJEWSKI, B. A Systematically Tested Intervention to Manage a Common Adverse Symptom: Reactive Depression. En: Nursing Research. Vol. 52, No. 6 (nov.-dic. 2003); pp. 401-409.

SMITH, C. E.; DAUZ, Emily; CLEMENTS, Faye; WERKOWITCH, Marilyn & WHITMAN, Robert. Patient education combined in a music and habit-forming intervention for adherence to continuous positive airway (CPAP) prescribed for sleep apnea. En: Patient Education and Counseling. Vol. 74, No. 2 (feb., 2009); pp. 184-190. doi:10.1016/j.pec.2008.08.008. [En línea]. [Consultado en mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18829212>

SMITH, I.; NADING, V. & LASSERSON, T. J. Educational, supportive and behavioral interventions to improve usage of continuous positive airway pressure machines for adults with obstructive sleep apnea. En: Cochrane Database of Systematic Reviews. No. 2 (abr. 2009); 2:CD007736. doi: 10.1002/14651858.CD007736.

SMITH, Mary Jane & LIEHR, Patricia. Middle Range Theory for Nursing. New York: Springer Publishing Company, 2003.

SNIEHOTTA, F.; SCHOLZ, U. & SCHWARZER, R. Bridging the intention-behaviour gap: planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. En: *Psychology of Health*. Vol. 20, No. 2 (2005); pp. 143-160.

SOTO, Francisco; LACOSTE, Jesús; PAPENFUSS, Richard & GUTIÉRREZ, Aida. El modelo de creencias de salud. Un enfoque teórico para la prevención del SIDA. En: *Revista Española de Salud Pública*, Vol. 71, No. 4. (1997); pp. 335-311.

STANCHINA, M. L.; ELLISON, K.; MALHOTRA, A. *et al.* The impact of cardiac resynchronization therapy on obstructive sleep apnea in heart failure patients: a pilot study. En: *Chest*. Vol. 132, No. 2 (ago. 2007); pp. 433-439.

STEPNOWSKY, C.; MARLER, M. R. & ANCOLI-ISRAEL, S. Determinants of nasal CPAP compliance. En: *Sleep Medicine*. Vol. 3, No. 3 (mayo 2002); pp. 239-247. [En línea]. [Agosto 3 de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14592213>

STEPNOWSKY, C. J.; MARLER, M. R.; PALAU, J. & ANNETTE BROOKS, J. Social-cognitive correlates of CPAP adherence in experienced users. En: *Sleep Medicine*. Vol. 7, No. 4 (jun. 2006); pp. 350-356.

STEPNOWSKY, C. J.; PALAU, J. J.; GIFFORD, A. L. & ANCOLI-ISRAEL, S. A self-management approach to improving continuous positive airway pressure adherence and outcomes. En: *Behavioral Sleep Medicine*. Vol. 5, No. 2 (3007); pp. 131-46.

STOPPIELLO, L. A. Escala de interacción triádica precoz (EITP): Cuestiones relativas a su confiabilidad y validez. En: *Revista online Subjetividad y Procesos Cognitivos*. Vol. 15, No. 2 (dic. 2011), ISSN 1852-7310. [En línea]. [Consultado en 24 de noviembre de 2013]. Disponible en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73102011000200006&lng=es&nrm=iso

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE. Sleep apnea ups risk of sudden death at night. [En línea]. [Consultado en marzo de 2012]. Disponible en: www.heartcenteronline.com/myheartdr/home/research-detail.cfm?-reutersid=5210

THORNDIKE, Roberth L. Psicometría aplicada. México: Noriega editores-Limusa, 1989. 457 p

TOMAS, J.; OLIVER, A. & HORTANGAS, P. Análisis factorial confirmatorio de segundo orden y matrices multirrasgo-multimétodo. En: *Psicothema*. Vol. 12, No. Supl. 2 (2000); pp. 534-539.

TRIANDIS, H. C. A model of choice. En: MCALISTER, L. (ed.). *Choice models for behavior*. Greenwich: JAI Press Inc., 1982, pp. 147-63.

TRISTÁN, A. L. Elementos de diseño y análisis de instrumentos objetivos. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de evaluación de Ingeniería Avanzada, S.C. Material para uso interno de Postgrados de Enfermería, 2008, p. 1.

— Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen de validez de contenido de un instrumento objetivo. En: *Avances en Medición*. Vol. 6, No. 1 (2008); pp. 37-48, ISSN 1692-0023.

— Cálculo del tamaño de muestra y establecimiento de criterios y el problema del tamaño de la población. *Guía de usuario Kalt Criterial Versión 2 Modificación al modelo de determinación de tamaño de muestra en población finita*. México: Instituto de Evaluación e Ingeniería Avanzada, 2003.

TRISTÁN, A. & MOLGADO, Deyanira. *Tablas de validez de contenido (TVC)*. México: Instituto de Evaluación e Ingeniería Avanzada, S.C. Mariano Jiménez, 2007.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Normatividad ética de la investigación. [En línea]. [Consultado en mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.dib.unal.edu.co/normas/etica.html>

VAZIR, A.; HASTINGS, P. C.; DAYER, M *et al.* A high prevalence of sleep disordered breathing in men with mild symptomatic chronic heart failure due to left ventricular systolic dysfunction. En: *The European Journal of Heart Failure*. Vol. 9, No. 3 (mar. 2007); pp. 243-250.

VÉLEZ VAN MEERBEKE, Alberto; GUTIÉRREZ ÁLVAREZ, Ángela María. Síndrome de apnea e hipopnea obstructiva de sueño (SAHOS). En: *Revista del Consejo Colombiano de Seguridad*. Vol. 13, No. 48 (2006); pp. 8-11. [En línea]. [Consultado en 1º de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.laseguridad.ws/consejo/consejo/html/sytrab/sytrab48.pdf>

VILLEGAS, N.; FERRER, L.; CIANELLI, N.; MINER, S.; LARA, L. & PERAGALLO, N. Conocimientos y auto eficacia asociados a la prevención del VIH y SIDA en mujeres chilenas. En: *Investigación y Educación en Enfermería*. Vol. 29, No. 2

(2011); pp. 222 - 229. [En línea]. [Consultado en 28 de octubre de 2011]. Disponible en: <http://revinut.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/7643/9357>

WALLACE, D. M.; VARGAS, S. S.; SCHWARTZ, S. J.; ALOIA, M. S. & SHAFAZAND, S. Determinants of continuous positive airway pressure adherence in a sleep clinic cohort of South Florida Hispanic veterans. En: *Sleep and Breathing*. Vol. 17, No. 1 (mar. 2012); pp. 351-363, doi: 10.1007/s11325-012-0702-6. Epub 2012, abril 17. [En línea]. [Consultado en mayo de 2012]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22528953>

WANG, H.; PARKER, J. C.; NEWTON, G. E. *et al.* Influence of obstructive sleep apnea on mortality in patients with heart failure. En: *Journal of the American College of Cardiology*. Vol. 49, No. 15 (abr. 2007); pp. 1625-1631.

WEAVER, T. E. & CHASENS, E. R. Continuous positive airway pressure treatment for sleep apnea in older adults. En: *Sleep Medicine Reviews*. Vol. 11, No. 2 (feb. 2007); pp. 99-111.

WEAVER, T. E.; KRIBBS, N. B.; PACK, A.; KLINE, L. R.; CHUGH, D. K. *et al.* Night-to-night variability in CPAP use over the first three months of treatment. En: *Sleep*. Vol. 20, No. 4 (abr. 1997); pp. 278-283.

WEAVER, T. E.; MAISLIN, G.; DINGES, D. F. *et al.* Self-efficacy in sleep apnea: instrument development and patient perceptions of obstructive sleep apnea risk, treatment benefit, and volition to use continuous positive airway pressure. En: *Sleep*. Vol. 26, No. 6 (2003); pp. 727-732. [En línea]. [Consultado en mayo 3 de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14572127>

WEAVER, T. E.; MAISLIN, G.; DINGES, D. F.; BLOXHAM, T.; GEORGE, C.; GREENBERG, H. *et al.* Relationship between hours of CPAP use and achieving normal levels of sleepiness and daily functioning. En: *Sleep*. Vol. 30, No. 6 (jun. 2007); pp. 711-19.

WOOD, W. & NEAL, D. T. A new look at habits and the habit- goal interface. En: *Psychological Review*. Vol. 114, No. 4 (2007); pp. 843-863.

WORLD MEDICAL ASSOCIATION. WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Brasil: Fortaleza, 64th WMA General Assembly, 2013. Disponible en: http://www.inb.unam.mx/bioetica/documentos/declaracion_helsinki.pdf y <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>

WRIGHT, J.; JOHNS, R.; WATT, I. *et al.* Health effects of obstructive sleep apnoea and the effectiveness of continuous positive airways pressure: a systematic review of the research evidence. En: *BMJ*. Vol. 314, No. 7084 (mar. 1997); pp. 851-60.

WU, A. M.; TANG, C. S. & KWOK, T. C. Self-efficacy, health locus of control, and psychological distress in elderly Chinese women with chronic illnesses. En: *Aging & Mental Health*. Vol. 8, No. 1 (ene. 2004); pp. 21-28.

YOKOE, T.; MINOGUCHI, K.; MATSUO, H. *et al.* Elevated levels of C-reactive protein and interleukin-6 in patients with obstructive sleep apnea syndrome are decreased by nasal continuous positive airway pressure. En: *Circulation*. Vol. 107, No. 8 (mar. 2003); pp. 1129-1134

YOUNG, T.; PEPPARD, P. E. & GOTTLIEB, D. J. Epidemiology of obstructive sleep apnea: A population health perspective. En: *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. Vol. 165, No. 9 (mayo 2002); pp. 1217-1239. [PubMed: 11991871]. [En línea]. [Consultado en mayo 16 de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11991871>

YOUNG, T.; PLATT, M.; DEMPSEY, J.; SKATRUD, J.; WEBER, S. & BADR, S. The occurrence of sleep disordered breathing among middle-aged adults. En: *The New England Journal of Medicine (NEJM)*. Vol. 328 (abr. 1993); pp. 1230-1235.

ZOZULA, R.; ROSEN, R. Compliance with continuous positive airway pressure therapy: assessing and improving treatment outcomes. En: *Current Opinion in Pulmonary Medicine*. Vol. 7, No. 6 (nov. 2001); pp. 391-8.

Anexo A: AUTORIZACIÓN DE LA AUTORA PARA UTILIZAR EL INSTRUMENTO A TRAVÉS DE CORREO ELECTRONICO

From: Terri Weaver <teweaver@uic.edu>

Date: Mon, 22 Aug 2011 18:31:57 -0500

To: Capitulo Upsilon NU Sigma Theta Tau<sigma_febog@unal.edu.co>

Subject: RE: Erika Mateus_From Colombia

Dear Erika,

I am so glad to hear about your research in on CPAP adherence. I have attached the SEMSA as well as a letter of agreement that enables me to register who is using the instrument. I have also attached the article about the SEMSA. When I have received the signed agreement, I will send you the scoring instructions. I thought that the SEMSA had been translated into Spanish, but I can't seem to find an electronic translated copy. I will have to check my files to see if I can locate a translated version. If I cannot find one, then the measure will have to be translated with both forward and backward translation. If it needs to be translated, I would be glad to work with you on this.

Take care,

Terri

Terri E. Weaver, PhD, RN, FAAN

Dean, College of Nursing

Professor, Biobehavioral and Health Science

University of Illinois at Chicago College of Nursing

845 South Damen Ave. MC 802

Chicago, IL 60612

teweaver@uic.edu

Office Phone: 312-996-7808

Fax: 312.413.4399

Tiffany Murkey, Executive Administrative Assistant

tmurkey@uic.edu

312-996-7808

ANEXO B: INSTRUMENTO ORIGINAL SEMSA (SELF EFFICACY MEASURE FOR SLEEP APNEA).

Date: _____ Name: _____
 Trial: _____ ID#: _____

Perceived Self-Efficacy Measure for Sleep Apnea

DIRECTIONS: This survey asks you about sleep apnea and continuous positive airway pressure (known as CPAP), a treatment for sleep apnea. Please put a () in the box under your answer to each question. Pick only one answer for each question. Please try to be as careful as possible. All information will be kept confidential.

- 1A. My chances of having high blood pressure compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

- 2A. My chances of falling asleep while driving compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

- 3A. My chances of having a heart attack compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

- 4A. My chances of having difficulty concentrating compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

Date: _____ Name: _____
 Trial: _____ ID#: _____

5A. My chances of falling asleep during the day compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

6A. My chances of having an accident because of falling asleep while driving compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

7A. My chances of being depressed compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

8A. My chances of having problems with sexual desire or sexual performance compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

© Weaver, I. October, 1997

Page 2

Date: _____ Name: _____
 Trial: _____ ID#: _____

These questions ask you what you think may happen to you if you do or do not use CPAP nightly to treat sleep apnea. Please put a () in the box under your answer to each question for how true each statement would be for you.

1B. If I do use CPAP I will decrease my chances of having an accident while driving.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

2B. If I use CPAP then I will not snore.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

3B. If I do not use CPAP I will be less alert during the day.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

4B. If I use CPAP then my job performance will improve.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

5B. If I use CPAP my relationship with my significant other and friends will improve.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

6B. If I do not use CPAP I will increase my chances of having a heart attack.

--	--	--	--

© Weaver, I. October, 1997

Page 3

Date: _____ Name: _____
 Trial: _____ ID#: _____

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

7B. If I use CPAP my bed partner will sleep better.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

8B. If I use CPAP I will feel better.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

9B. If I use CPAP I will be more active.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

10B. If I use CPAP my desire and sexual performance will improve.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

These questions ask you about wearing CPAP, if it should be prescribed for you. Please put a () in the box under your answer to each question that best indicates how true each statement would be for you.

1C. I would use CPAP, even if it made me feel claustrophobic.

Date: _____ Name: _____
 Trial: _____ ID#: _____

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

2C. I would use CPAP, even if it will take me longer to get ready for bed.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

3C. I would use CPAP nightly, even when I traveled.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

4C. I would use CPAP, even if I have to wear a tight mask on my face at night.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

5C. I would use CPAP, even if it made my nose stuffy.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

6C. I would use CPAP, even if it were a bother.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

© Weaver, T. October, 1997

Page 5

Date: _____ Name: _____
 Trial: _____ ID#: _____

7C. I would use CPAP, even if it disturbed my bed partner's sleep.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

8C. I would use CPAP, even if it made me feel embarrassed.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

9C. I would use CPAP, even if I had to pay for some of the cost.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

Thank you for completing this questionnaire.

ANEXO C. INSTRUMENTO TRADUCIDO N° 1: MEDIDA DE AUTOEFICACIA PERCIBIDA PARA LA APNEA DEL SUEÑO

Fecha: _____ Nombre: _____
 Estudio Clínico: _____ No. de Identificación: _____

INDICACIONES: Esta encuesta pregunta acerca de la apnea del sueño y de la presión positiva continua en vía aérea (conocida como CPAP) que es un tratamiento para la apnea del sueño. Por favor, coloque una (X) en la casilla bajo su respuesta a cada pregunta. Trate de ser tan cuidadoso como sea posible. Seleccione sólo una respuesta para cada pregunta. Toda la información será de carácter confidencial.

1A. Mis posibilidades de tener presión arterial alta en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

2A. Mis posibilidades de quedarme dormido mientras manejo en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

3A. Mis posibilidades de tener un ataque cardíaco en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

4A. Mis posibilidades de tener dificultades para concentrarme en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

5A. Mis posibilidades de quedarme dormido durante el día en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

6A. Mis posibilidades de tener un accidente por quedarme dormido mientras manejo en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

7A. Mis posibilidades de deprimirme en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

8A. Mis posibilidades de tener problemas relacionados con mi deseo o desempeño sexual en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

Fecha: _____ Nombre: _____
 Estudio Clínico: _____ No. de Identificación: _____

Estas preguntas indagan acerca de lo que usted cree que le puede pasar si usa o no usa el CPAP todas las noches para tratar la apnea del sueño. Por favor, coloque una () en la casilla bajo la respuesta que mejor indique qué tan cierto es cada enunciado en su caso.

1B. Si utilizo el CPAP, voy a disminuir mis posibilidades de tener un accidente mientras manejo.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

2B. Si utilizo el CPAP, no voy a roncar.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

3B. Si no utilizo el CPAP, voy a estar menos alerta durante el día.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

4B. Si utilizo el CPAP, mi desempeño laboral va a mejorar.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

5B. Si utilizo el CPAP, mi relación con mi pareja y mis amigos va a mejorar.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

6B. Si no utilizo el CPAP, voy a aumentar mis posibilidades de tener un ataque cardíaco.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

7B. Si utilizo el CPAP, mi compañero(a) de cama dormirá mejor.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

8B. Si utilizo el CPAP, me voy a sentir mejor.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

9B. Si utilizo el CPAP, voy a estar más activo.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

10B. Si utilizo el CPAP, mi deseo y desempeño sexual va a mejorar.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

Fecha: _____ Nombre: _____

Estudio Clínico: _____ No. de Identificación: _____

Estas preguntas indagan acerca de su uso del CPAP, si se le prescribiera. Por favor, coloque una (X) en la casilla bajo la respuesta que mejor indique qué tan cierto es cada enunciado en su caso.

1C. Utilizaría el CPAP incluso si me causara claustrofobia.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

2C. Utilizaría el CPAP incluso si me tomara más tiempo alistarme para ir a la cama.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

3C. Utilizaría el CPAP todas las noches, incluso cuando viaje.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

4C. Utilizaría el CPAP incluso si tengo que usar una máscara apretada en mi rostro por las noches.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

5C. Utilizaría el CPAP incluso si me congestionara la nariz.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

Fecha: _____ Nombre: _____

Estudio Clínico: _____ No. de Identificación: _____

6C. Utilizaría el CPAP incluso si fuera molesto.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

7C. Utilizaría el CPAP incluso si molestara el sueño de mi compañero(a) de cama.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

8C. Utilizaría el CPAP incluso si me avergonzara.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

9C. Utilizaría el CPAP incluso si tuviera que cubrir una parte del costo.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

Gracias por completar esta encuesta.

ANEXO D. INSTRUMENTO TRADUCIDO Nº 2. MEDIDA DE AUTOEFICIENCIA PARA APNEA DEL SUEÑO.

Fecha: _____ Nombre : _____
 Prueba: _____ Documento de Identificación : _____

Medida de Percepción de Auto Eficiencia para la Apnea del Sueño

Instrucciones: Esta encuesta hace preguntas sobre la Apnea del Sueño y Presión Positiva Continua en las vías respiratorias (conocida como CPAP), un tratamiento para la apnea del sueño. Por favor escriba un () en la casilla debajo de su respuesta a cada pregunta. Seleccione únicamente una respuesta para cada pregunta. Por favor responda con el mayor cuidado posible. Toda la información en este documento es de carácter confidencial.

1 A. Mis probabilidades de tener presión arterial alta en comparación con personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son:

<i>Muy Bajas</i>	<i>Bajas</i>	<i>Altas</i>	<i>Muy Altas</i>
------------------	--------------	--------------	------------------

2 A. Mis probabilidades de dormirme mientras manejo comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son:

<i>Muy Bajas</i>	<i>Bajas</i>	<i>Altas</i>	<i>Muy Altas</i>
------------------	--------------	--------------	------------------

3 A. Mis probabilidades de sufrir un ataque cardíaco comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son:

<i>Muy Bajas</i>	<i>Bajas</i>	<i>Altas</i>	<i>Muy Altas</i>
------------------	--------------	--------------	------------------

4 A. Mis probabilidades de tener dificultades para concentrarme comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son:

<i>Muy Bajas</i>	<i>Bajas</i>	<i>Altas</i>	<i>Muy Altas</i>
------------------	--------------	--------------	------------------

Ofelia de Gomez
 TRADUCTORA OFICIAL
 OFELIA ECHEVERRI DE GOMEZ
 Res. 392 Minjusticia

Fecha: _____ Nombre : _____
 Prueba: _____ Documento de Identificación : _____

5 A. Mis probabilidades de quedarme dormido durante el día comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son:

<i>Muy Bajas</i>	<i>Bajas</i>	<i>Altas</i>	<i>Muy Altas</i>
------------------	--------------	--------------	------------------

6 A. Mis probabilidades de sufrir un accidente debido a que me quedo dormido mientras manejo comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son:

<i>Muy Bajas</i>	<i>Bajas</i>	<i>Altas</i>	<i>Muy Altas</i>
------------------	--------------	--------------	------------------

7 A. Mis probabilidades de sufrir depresión comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son:

<i>Muy Bajas</i>	<i>Bajas</i>	<i>Altas</i>	<i>Muy Altas</i>
------------------	--------------	--------------	------------------

8 A. Mis probabilidades de tener problemas relacionados con el deseo sexual o con el desempeño sexual comparadas con otras personas de mi misma edad y sexo quienes no sufren de apnea del sueño son:

<i>Muy Bajas</i>	<i>Bajas</i>	<i>Altas</i>	<i>Muy Altas</i>
------------------	--------------	--------------	------------------

Ofelia de S...
 TRADUCTORA OFICIAL
 OFELIA ECHEVERRI DE GOMEZ
 Res. 392 Minjusticia

Fecha: _____ Nombre : _____
 Prueba: _____ Documento de Identificación : _____

Estas preguntas son para saber qué piensa usted que pasa si usted usa o no usa CPAP cada noche para tratar la apnea del sueño. Por favor escriba un () en la casilla debajo de su respuesta señalando qué tan verdadera es cada respuesta para usted.

1 B. Si yo uso CPAP , se me disminuyen las probabilidades de tener un accidente mientras manejo.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

2 B. Si yo uso CPAP entonces no roncaré.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

3 B. Si yo no uso CPAP estaré menos alerta durante el día.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

4 B. Si yo uso CPAP entonces mi desempeño en el trabajo mejorará.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

5 B. Si yo uso CPAP mis relaciones con las personas importantes para mi y con mis amigos mejorará.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

6 B. Si yo no uso CPAP se me aumentarán las probabilidades de sufrir un ataque cardíaco.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

Fecha: _____ Nombre : _____
 Prueba: _____ Documento de Identificación : _____

7 B. Si yo uso CPAP mi compañero de cama dormirá mejor.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

8 B. Si yo uso CPAP me sentiré mejor.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

9 B. Si yo uso CPAP seré más activo.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

10 B. Si yo uso CPAP mi deseo sexual y mi desempeño sexual mejorarán.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

Estas son preguntas sobre el uso de CPAP , en caso de que se lo prescriban . Por favor escriba un () en la casilla debajo de su respuesta a cada pregunta indicando qué tan verdadera sería cada afirmación para usted .

1 C. Yo usaría CPAP, aun cuando me hiciera sentir claustrofóbico.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

Ofelia de Gómez
 TRADUCTORA OFICIAL
 OFELIA ECHEVERRI DE GOMEZ
 Res. 392 Minjusticia

Fecha: _____ Nombre : _____
 Prueba: _____ Documento de Identificación : _____

2 C. Yo usaría CPAP , aun cuando me tomara más tiempo alistarme para ir a la cama .

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

3 C. Yo utilizaría CPAP todas las noches, aun cuando estuviera de viaje .

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

4 C. Yo usaría CPAP , aun cuando tuviera que utilizar una máscara apretada sobre mi cara en la noche.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

5 C. Yo usaría CPAP , aún cuando se me tapara la nariz .

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

6 C. Yo usaría CPAP , aún cuando fuera una molestia.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

Ofelia de S...
 TRADUCTORA OFICIAL
 OFELIA ECHEVERRI DE GOMEZ
 Res. 392 Minjusticia

Fecha: _____ Nombre : _____
 Prueba: _____ Documento de Identificación : _____

7 C. Yo usaría CPAP , aún cuando perturbara el sueño de mi compañero de cama.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

8 C. Yo usaría CPAP , aún cuando me hiciera sentir apenado.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

9 C. Yo usaría CPAP , aún cuando tuviera que cubrir parte del costo.

<i>No es cierto</i>	<i>Escasamente Cierto</i>	<i>Algo Cierto</i>	<i>Muy Cierto</i>
---------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

Gracias por responder este cuestionario

Ofelia de la Cruz
 TRADUCTORA OFICIAL
 OFELIA ECHEVERRI DE GOMEZ
 Pres. 392 Minjusticia

ANEXO E. EQUIPO HUMANO CONVOCADO PARA LA TRADUCCIÓN DE LA ESCALA. EQUIPO REVISOR, EQUIPO EXPERTO DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y FACIAL.

Traductores convocados

Traductora Oficial # 1: Adscrita al Ministerio de Justicia con resolución No. 392 expedida en Julio 1997.

Traductor # 2: Centro de Lenguas Universidad Nacional de Colombia. Docente.

Traductora Oficial # 3: Retrotraducción: Adscrita al Ministerio de Justicia con resolución No. 1405-87.

Traductor # 4. Retrotraducción Adscrito al Ministerio de Justicia con resolución No. 2484-85

Literato de la Universidad de los Andes. Magister en literatura de la Pontificia Universidad Javeriana.

Equipo humano convocado como revisores.

EQUIPO REVISOR	FUNCIÓN
1. Enfermera de asistencia clínica con entrenamiento en trastornos respiratorios del Sueño y manejo de ventilación mecánica no invasiva CPAP-BIPAP en Síndrome de apnea hipopnea del sueño.	Lectura y análisis de las versiones en español del instrumento posterior a su traducción. Adaptación cultural de acuerdo al contexto Colombiano específicamente en los términos adecuados de la práctica asistencial.
2. Enfermera, Doctora en Enfermería Cardiorrespiratoria. Experiencia en autotrascendencia y teorías cognitivas.	Lectura y análisis de las versiones en español del instrumento posterior a su traducción. Adaptación cultural de acuerdo al contexto Colombiano.
3. Enfermera. Magister en Enfermería, especialista en cuidado para la salud cardiovascular.	Lectura y análisis de las versiones en español del instrumento posterior a su traducción. Adaptación cultural de acuerdo al contexto Colombiano.
4. Enfermera. PHD en ciencias sociales, niñez y juventud. Enfermera, Magister en Educacion. Universidad Externado de Colombia. Magister en Enfermería con énfasis en salud familiar.	Lectura, selección y propuesta de la versión en español posterior a la traducción realizada por los traductores oficiales o nueva propuesta de traducción. Ajuste de los términos.

5. Médico Internista Neumólogo. Hospital Monte Sinaí, Chicago Estados Unidos de América. Profesor Distinguido de Medicina Interna y Neumología.	Lectura, selección y propuesta de la versión en español posterior a la traducción realizada por los traductores oficiales o nueva propuesta de traducción. Ajuste de los términos.
6. Literato, Universidad de los Andes. Magister en literatura de la Pontificia Universidad Javeriana.	Orientación en la selección de la mejor traducción.

Equipo humano convocado como expertos evaluadores validez facial.

EXPERTOS EVALUADORES VALIDEZ FACIAL	FUNCIÓN
1. Enfermera Docente. Especialista en cuidado Cardiorespiratorio.	Analizar y Evaluar Fraseo de cada uno de los ítems del instrumento SEMSA. Expresando un puntaje a la claridad, precisión y comprensión de cada uno de los ítems.
2. Enfermera, Especialista en Enfermería Cardiorrespiratoria.	Analizar y Evaluar Fraseo de cada uno de los ítems del instrumento SEMSA. Expresando un puntaje a la claridad, precisión y comprensión de cada uno de los ítems.
3. Enfermera, Candidata a Magister en Enfermería con énfasis en salud cardiovascular	Analizar y Evaluar Fraseo de cada uno de los ítems del instrumento SEMSA. Expresando un puntaje a la claridad, precisión y comprensión de cada uno de los ítems.
4. Médico Internista Neumólogo. Escuela Colombiana de Medicina El Bosque. Director del centro de investigación de la Fundación Neumológica Colombiana.	Analizar y Evaluar Fraseo de cada uno de los ítems del instrumento SEMSA. Expresando un puntaje a la claridad, precisión y comprensión de cada uno de los ítems.

5. Enfermera, Docente. Magister en Enfermería	Analizar y Evaluar Fraseo de cada uno de los ítems del instrumento SEMSA. Expresando un puntaje a la claridad, precisión y comprensión de cada uno de los ítems.
-----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Equipo humano convocado como expertos evaluadores validez de contenido

EXPERTOS EVALUADORES VALIDEZ DE CONTENIDO	FUNCIÓN
1. Enfermera, Magister en Educación. Área de Énfasis Relaciones Especialista en Enfermería cardiopulmonar.	Analizar y Evaluar contenido de cada uno de los ítems del instrumento SEMSA. Expresando un puntaje a la utilidad de cada uno de los ítems con respecto al contenido general del instrumento
2. Enfermera, Magister en Enfermería con experiencia en autoeficacia y procesos cognitivos en el cuidado	Analizar y Evaluar expresando un puntaje a la utilidad a cada uno de los ítems del instrumento SEMSA con respecto al contenido general del instrumento
3. Fisioterapeuta, Especialista en cuidado respiratorio. Especialista en trastornos Respiratorios del Sueño	Analizar y Evaluar expresando un puntaje a la utilidad a cada uno de los ítems del instrumento SEMSA con respecto al contenido general del instrumento
4. Médico Internista Neumólogo. Especialista en trastornos Respiratorios del Sueño.	Analizar y Evaluar expresando un puntaje a la utilidad a cada uno de los ítems del instrumento SEMSA con respecto al contenido general del instrumento

ANEXO F: TRADUCCIÓN INVERSA N°1.

SWORN TRANSLATION No. 000028 from a document in Spanish, which, for identification purposes, I stamp my seal: CAMILO DE JESUS RIVERA GUTIERREZ, National Identification Card 79 151 200 from Bogotá, Sworn Translator and Interpreter according to decision 2494 dated 18/10/1985 from the Ministry of Justice and the Law of the Republic of Colombia. This sworn translation was made 28/08/2013

MEASURE OF PERCEIVED SELFEFFICACY FOR SLEEP APNEA SURVEY

The following is a translation of a document in original language in Spanish, which I proceed to translate in full, with content in six pages.

This document is a Survey

MEASURE OF PERCEIVED SELFEFFICACY FOR SLEEP APNEA

Date: _____ Name: _____

ID No.: _____

Instructions: *this survey asks questions on sleep apnea and the positive continuous pressure of the airways (known as CPAP), a sleep apnea treatment. Please, mark an (X) in the box below your answer to each question. Select only one answer for each question. Please, be as careful as possible. All the information shall be confidential.*

1A. My chances of having high blood pressure in comparison with other persons of my age and sex that do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very High <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

2A. My chances of falling asleep while I carry out with my daily activities in comparison with persons of my age and sex that do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

3A. My chances of having a heart attack in comparison with other persons of my age and sex that do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

4A. My chances of having difficulty to concentrate in comparison with other persons of my age and sex that do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

5A. My chances of falling asleep during the day in comparison with other persons of my age and sex that do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

6A. My chances of having an accident for falling asleep while I operate any machine in comparison with persons of my age and sex that do not have sleep apnea are:

6A. My chances of having an accident for falling asleep while I operate any machine in comparison with persons of my age and sex that do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

7A. My chances of feeling depressed in comparison with persons of my age and sex that do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

8A. My chances of having problems related to my sex drive or performance in comparison with other persons of my age and sex that do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very high <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

These questions ask about what you think could happen if you use or do not use CPAP every night to treat sleep apnea. Please mark an (X) in each box below your answer to each question, indicating how true each affirmation is for you.

1B. If I use CPAP, I am going to reduce the chances of having an accident while I drive.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

2B. If I use CPAP, I will not snore

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

3B. If I use CPAP, I am going to be more alert during the day.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

4B. If I use CPAP, my work performance is going to improve.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

5B. If I use CPAP, my relationship with people important to me is going to improve.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

6B. If I use CPAP, I will reduce my chance of having a heart attack

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

CR 03

7B. If I use CPAP, my bed companion will sleep better.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

8B. If I use CPAP, I will feel better.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

9B. If I use CPAP, I will be more active.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

10B. If I use CPAP, my sex drive and performance will improve.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

These questions ask about the use of CPAP in case it is prescribed to you. Please mark and (X) in the box below your answer to each question, stating with how true each affirmation would be for you.

1C. I would use CPAP, even if it made me feel claustrophobia.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

2C. I would use CPAP, even if it took me longer to get ready to sleep.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

3C. I would use CPAP every night, even when I travel.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

4C. I would use CPAP, even if I had to put on a tight mask over my face every night.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

5C. I would use CPAP, even if my nose gets congested.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

6C. I would use CPAP, even if it was annoying to me.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

7C. I would use CPAP, even if it would disturb my companion's sleep.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

8C. I would use CPAP, even if it would embarrass me.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

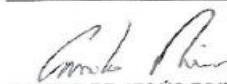
9C. I would use CPAP, even if I had to pay part of the cost.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Quite true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

Thank you for filling this survey

THIS TRANSLATION IS TRUE AND COMPLETE FROM THE ORIGINAL, AND A COPY WILL REMAIN IN THE FILES OF THIS OFFICE, Carrera 7C 126-33, PHONE +57 1 629 8179, E.MAIL camiloverag@hotmail.com, BOGOTÁ, COLOMBIA, FOR COMPARISON

IN ENGLISH: The legalization of signatures including the Ministry of Foreign Affairs under the number 2494 DE 18/10/1985


 CAMILO DE JESÚS RIVERA GUTIÉRREZ
 CC. 79.151.200 DE BOGOTÁ
 TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
 SEGÚN RESOLUCION NO. 2494 (18 DE NOVIEMBRE, 1985)
 DEL MINISTERIO DE JUSTICIA

CAMILO DE JESÚS RIVERA GUTIÉRREZ
 TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
 REPUBLICA DE COLOMBIA
 RES. MIN. JUSTICIA No. 2494
 18 DE OCTUBRE 1985

ANEXO G: TRADUCCIÓN INVERSA Nº2.

OFFICIAL TRANSLATION OF A DOCUMENT WRITTEN IN SPANISH

PERCEIVED SELF-EFFICACY MEASURE FOR SLEEP APNEA

Date: _____ Name: _____

ID#: _____

Directions: This survey asks you about sleep apnea and continuous positive airway pressure (known as CPAP), a treatment for sleep apnea. Please put an (X) in the box under your answer to each question. Pick only one answer for each question. Please try to be as careful as possible. All information will be kept confidential.

1A. My chances of having high blood pressure compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very High <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

2A. My chances of falling sleep while I perform my daily activities compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very High <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

3A. My chances of having a heart attack compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very High <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

4A. My chances of having difficulty concentrating compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very High <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

5A. My chances of falling sleep during the day compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very High <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

6A. My chances of having an accident because of falling asleep while operating any kind of machine compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very High <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

7A. My chances of feeling depressed compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very High <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

8A. My chances of having problems with sexual desire or sexual performance compared to people my own age and sex who do not have sleep apnea are:

Very low <input type="checkbox"/>	Low <input type="checkbox"/>	High <input type="checkbox"/>	Very High <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

These questions ask you what you think may happen to you if you do or do not use CPAP nightly to treat sleep apnea. Please put an (X) in the box under your answer to each question for how true each statement would be for you.

1B. If I do use CPAP I will decrease my chances of having an accident while driving.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

2B. If I use CPAP then I will not snore.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

3B. If I use CPAP I will be more alert during the day.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

4B. If I use CPAP my job performance will improve.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

5B. If I use CPAP my relationship with people I consider significant for me will improve.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

6B. If I use CPAP, I will diminish my chances of having a heart attack.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

7B. If I use CPAP, my bed partner will sleep better.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

8B. If I use CPAP I will feel better.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

9B. If I use CPAP I will be more active.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

10B. If I use CPAP my desire and sexual performance will improve.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

These questions ask you about wearing CPAP, if it should be prescribed for you. Please put an (X) in the box under your answer to each question that best indicates how true each statement would be for you.

1C. I would use CPAP, even if it made me feel claustrophobic.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

2C. I would use CPAP, even if it would take me longer to get ready for bed.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

3C. I would use CPAP nightly, even when I travel.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

4C. I would use CPAP, even if I have to wear a tight mask on my face at night.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

5C. I would use CPAP, even if it made my nose stuffy.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

6C. I would use CPAP, even if it were a bother.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

7C. I would use CPAP, even if it disturbed my bed partner's sleep.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

8C. I would use CPAP, even if it made me feel embarrassed.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

9C. I would use CPAP, even if I had to pay for some of the cost.

Not at all true <input type="checkbox"/>	Barely true <input type="checkbox"/>	Somewhat true <input type="checkbox"/>	Very true <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

Thank you for completing this questionnaire.

IT IS A TRUE AND COMPLETE TRANSLATION

Translator: CAMILA FLOREZ VELEZ

Bogotá, September 04, 2013



(Signature)
CAMILA FLOREZ VELEZ
 TRADUCTORA OFICIAL
 RES. 1405-87
 MINISTERIO DE JUSTICIA

ANEXO H: APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA FUNDACIÓN NEUMOLÓGICA COLOMBIANA

Bogotá D.C., 30 de noviembre de 2012

Enfermera Jefe
ERIKA MARCELA MATEUS GALEANO
Investigadora principal
Fundación Neumológica Colombiana

Ref: “Validez y Confiabilidad del instrumento SEMSA “Medición de la autoeficacia percibida para apnea del sueño (Perceived self-efficacy measure for sleep apnea). Versión en español”

Estimada Erika:

El Comité de Ética ha recibido respuesta a las observaciones realizadas al consentimiento informado del protocolo de la referencia, las cuales han sido acogidas en su totalidad. Por tanto, se considera aprobado.

El Comité Garantiza que se rige por las normas regulatorias locales exigidas para esta circunstancia: Resoluciones 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, y 2378 del 25 de junio de 2008 del Ministerio de Protección Social (se adoptan guías BPC) y la Declaración de Helsinki (59ª Asamblea General Octubre 2008)

Atentamente,


DRA. MARIA DEL SOCORRO MEDINA PALOMINO
Presidente Comité de Ética en Investigación
Fundación Neumológica Colombiana

C.C. Departamento de Investigación, Fundación Neumológica Colombiana

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA FUNDACIÓN NEUMOLÓGICA COLOMBIANA
CARRERA 13 B No. 161 – 85 BOGOTÁ, TEL. 7428900 EXT 3110, FAX: 7428904
MIEMBROS ACTIVOS: Dra. María del Socorro Medina Palomino (Presidente CEI-FNC), Dr. Rodolfo Dennis Verano (miembro externo FCI), Dra. Olga Maldonado Gómez (miembro externo – Bioeticista PUJ), Miembros Internos FNC: Dr. Alejandro Casas Herrera, Dra. Jenny Jurado Hernández, Dr. Fabio Varón Vega, Ft. Vilma Gómez Prada; Sra. Julieta Rubio De Morán (Representante de la comunidad), Patricia Parada Tovar (Secretaría ejecutiva).
Asesor externo Dr. Eduardo Borda Camacho (U. de La Sabana), Asesor Interno Dr. Darío Maldonado Gómez (FNC).
NUMERO DE MIEMBROS PARA QUORUM: 5

ANEXO I: AVAL COMITÉ DE ÉTICA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



UGI-0299-2011

Bogotá D.C., 13 de diciembre de 2011

Profesora

MAGDA LUCIA FLOREZ

Coordinadora Posgrados de Enfermería

Facultad de Enfermería

Universidad Nacional de Colombia

Respetada Profesora:

De la manera más atenta, me permito informarle que el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Enfermería en sesión del 12 de diciembre de 2011 Acta 20, se permite dar aval desde los aspectos éticos al proyecto de Maestría en Enfermería VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO SEMSA "MEDICIÓN DE LA AUTOEFICACIA PERCIBIDA EN APNEA DEL SUEÑO" (PERCEIVED SELF-EFICACY MEASURE FOR SLEEP APNEA) VERSIÓN EN ESPAÑOL de la estudiante Erika Marcela Mateus Galeano, directora profesora Rosibel Prieto y sugiere incorporar recomendaciones dadas en los instrumentos de valoración adjuntos.

Es importante resaltar que el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Enfermería, es un órgano asesor (Acuerdo No. 034 del 2007, Art. 18 del Consejo Superior Universitario) en los aspectos de la dimensión ética de la Investigación y son los Investigadores los responsables de dar cumplimiento a todos los principios éticos relacionados con la Investigación durante su desarrollo. (Resolución No. 077 del 2006 del Consejo de Facultad de Enfermería).

Atentamente,

(ORIGINAL FIRMADO)

SANDRA GUERRERO GAMBOA

Presidenta Comité de Ética

Facultad de Enfermería

Universidad Nacional de Colombia

Copia: Profesora Rosibel Prieto

ciencia, tecnología e innovación para el país

Carrera 20 # 45-02 Torre de enfermería, Edificio 101, Piso 8 Oficina 805

Conmutador: 37 (1) 6165000 Extensión 17020

Telefax: 37 (1) 6165000 Extensión 17021

Correo: ugi_fabog@unal.edu.co

Bogotá Colombia, Sur América

ANEXO J: CONSENTIMIENTO INFORMADO

GUIA DE INFORMACION PARA LOS PARTICIPANTES CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lo invitamos a participar en este estudio de investigación sobre la apnea del sueño. El objetivo de este estudio de investigación es validar en el idioma español y específicamente en nuestra cultura colombiana el instrumento SEMSA, el cual evalúa la percepción que usted como paciente posee acerca del síndrome de apnea hipopnea del sueño; su percepción acerca de los beneficios y barreras al utilizar el equipo de CPAP y la capacidad que siente para usarlo durante todas las noches a pesar de los inconvenientes presentados con la máscara y la presión de CPAP.

Es importante su opinión dentro de este estudio de investigación, pues a través de estudios anteriores se ha evidenciado que el conocer y comprender lo que perciben las personas que sufren de síndrome de apnea hipopnea del sueño, contribuirá en un futuro a analizar e identificar los problemas con el uso del CPAP planteando acciones para promover el adecuado cumplimiento del tratamiento del CPAP.

Complete por favor las preguntas del cuestionario, intente por favor contestar con sinceridad cada pregunta según su experiencia. Aclaremos que no hay respuestas correctas o incorrectas y solamente queremos comprender su opinión frente a este tema importante para el desarrollo científico.

Título del estudio: Validez y Confiabilidad del instrumento SEMSA "Medición de la Autoeficacia Percibida para Apnea del Sueño". Versión en español.

Investigadora: Erika Marcela Mateus Galeano

Objetivo de la investigación: Determinar la Validez y Confiabilidad del instrumento "Medición de la Autoeficacia Percibida para Apnea del Sueño". Versión en español.

Explicación del Procedimiento:

El procedimiento incluye:

1. Responder el cuestionario sobre la percepción que se tiene sobre la apnea del sueño, acerca de los riesgos y los beneficios con la utilización del CPAP.
2. Su participación en el estudio le llevará de 15-20 minutos aproximadamente para responder a las preguntas del cuestionario.
3. Cada pregunta tiene 4 opciones de respuesta dependiendo de la probabilidad que usted crea conveniente.
4. Puede preguntar cualquier duda sobre su participación en la investigación a Erika Marcela Mateus Galeano.

Riesgos y beneficios: La investigación está basada en las normas científicas, técnicas y administrativas vigentes para la investigación en salud, como la Resolución No. 8430 de 1993, actualizada en Mayo 3 de 2002 del Ministerio de Salud¹ clasificando el estudio en la categoría de investigación de bajo riesgo. La presente investigación no provoca daño o lesión vital ni produce sufrimiento psicológico. El beneficio para usted como paciente no va más allá del contribuir a los nuevos conocimientos que el estudio pueda generar.

Garantía de anonimato, confidencialidad, opciones para abandonar el estudio y el consentimiento: su participación en el estudio es voluntaria; usted puede abandonar el estudio cuando lo desee y su cuidado por el personal de salud no se verá afectado en ningún momento. La información recolectada a través de este cuestionario se manejará a través de códigos, con lo cual se garantiza el anonimato y no se utilizará su nombre, ni su identidad será publicada durante el estudio, ni al final. La información recolectada será recopilada por la investigadora sin otro fin que no sea obtener resultados estadísticos para la investigación.

¹ COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Resolución 008430. Octubre 4 1993.



Fecha: _____

Por medio del presente consentimiento informado, doy mi aprobación para participar de forma libre y voluntaria en la investigación: *"Validez y Confiabilidad del instrumento SEMSA "Autoeficacia percibida para apnea del sueño, versión en español"*.

Entiendo que para participar en la investigación debo contestar el cuestionario que conduce al análisis de la percepción que se tiene acerca de la apnea del sueño, los riesgos de no utilizar el tratamiento, así como los beneficios del uso de CPAP como tratamiento del síndrome de apnea del sueño. Los cuales pueden llevarme a reflexionar y no tienen la posibilidad de causarme de daño.

Conozco que la información de este estudio aportará conocimientos importantes para el desarrollo de la relación del conocimiento percibido acerca de la enfermedad y la adherencia del tratamiento para prevenir complicaciones futuras y que la información obtenida será utilizada con fines académicos y que tendrá un manejo confidencial.

Mi decisión de participar en la investigación con la información suministrada, solo tendrá a cambio la satisfacción de contribuir al desarrollo de la investigación en este campo, apoyando futuras propuestas para los pacientes con el síndrome de apnea hipopnea del sueño.

Sé que puedo cambiar mi decisión de participar en el estudio en cualquier momento, sin que esto tenga alguna consecuencia y que puedo conocer los resultados de la investigación a través de la investigadora responsable Erika Marcela Mateus Galeano en el teléfono 3134471776 y/o en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia en el teléfono 3165000 ext. 2610.

Si quisiera recibir más información respecto a sus derechos como participante de este estudio puede comunicarse con la Dra. María del Socorro Medina Palomino, Presidente del Comité de Ética en Investigación de la Fundación Neumológica Colombiana al teléfono 7428900. Ext. 2160.

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

C.C. _____

Testigo 1: Nombre completo _____ Firma: _____

Testigo 2: Nombre completo _____ Firma: _____

Nombre de la investigadora responsable: _____

- Responsable: Erika Marcela Mateus Galeano
- Director del proyecto: Phd. Viviana Marycel Céspedes Cuevas
- Institución Responsable: Facultad de Enfermería. Universidad Nacional de Colombia



**COMITÉ DE ÉTICA
EN INVESTIGACIÓN**

ANEXO K: VERSIÓN FINAL INSTRUMENTO SEMSA**MEDIDA DE AUTOEFICACIA PERCIBIDA PARA LA APNEA DEL SUEÑO**

Fecha _____

Nombre: _____

No. de Identificación: _____

Instrucciones: esta encuesta lo interroga sobre la apnea del sueño y la presión continua positiva en las vías respiratorias (conocida como CPAP), un tratamiento para la apnea del sueño. Por favor, coloque una (X) en la casilla debajo de su respuesta a cada pregunta. Seleccione únicamente una respuesta para cada pregunta. Por favor, trate de ser tan cuidadoso como sea posible. Toda la información será de carácter confidencial.

1A. Mis probabilidades de tener presión arterial alta en comparación con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

2A. Mis probabilidades de quedarme dormido mientras realizo mis actividades cotidianas en comparación con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

3A. Mis probabilidades de tener un ataque cardíaco en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

4A. Mis probabilidades de tener dificultades para concentrarme en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

5A. Mis probabilidades de quedarme dormido durante el día en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

6A. Mis probabilidades de sufrir un accidente por quedarme dormido mientras manejo cualquier máquina en comparación con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

7A. Mis probabilidades de sentirme deprimido en comparación con personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

8A. Mis probabilidades de tener problemas relacionados con mi deseo o desempeño sexual en comparación con otras personas de mi misma edad y sexo que no tienen apnea del sueño son:

Muy bajas <input type="checkbox"/>	Bajas <input type="checkbox"/>	Altas <input type="checkbox"/>	Muy altas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

Estas preguntas lo interrogan sobre qué piensa usted que puede pasar si usted usa o no usa el CPAP todas las noches para tratar la apnea del sueño. Por favor coloque una (X) en la casilla debajo de su respuesta a cada pregunta, señalando qué tan verdadera es cada afirmación para usted.

1B. Si yo uso el CPAP, voy a disminuir mis probabilidades de tener un accidente mientras manejo.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

2B. Si yo uso el CPAP, no voy a roncar

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

3B. Si yo uso el CPAP, voy a estar más alerta durante el día.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

4B. Si yo uso el CPAP, mi desempeño laboral va a mejorar.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

5B. Si yo uso el CPAP, mi relación con las personas importantes para mí va a mejorar

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

6B. Si yo uso el CPAP, voy a disminuir mis posibilidades de sufrir un ataque cardíaco.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

7B. Si yo uso el CPAP, mi compañero (a) de cama dormirá mejor.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

8B. Si yo uso el CPAP, me voy a sentir mejor.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

9B. Si yo uso el CPAP, voy a estar más activo.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

10B. Si yo uso el CPAP, mi deseo y desempeño sexual mejorarán.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

Estas preguntas lo interrogan sobre el uso de CPAP en caso de que se lo prescriban. Por favor coloque una (X) en la casilla debajo de su respuesta a cada pregunta, indicando qué tan verdadera sería cada afirmación para usted.

1C. Yo usaría CPAP, incluso si me hiciera sentir claustrofobia.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

2C. Yo usaría CPAP, incluso si me tomara más tiempo alistarme para ir a dormir.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

3C. Yo usaría CPAP todas las noches, incluso cuando esté de viaje.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

4C. Yo usaría CPAP, incluso si tuviera que ponerme una máscara apretada sobre mi cara por las noches.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

5C. Yo usaría CPAP, incluso si me congestionara la nariz.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

6C. Yo usaría CPAP, incluso si fuera molesto para mí.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

7C. Yo usaría CPAP, incluso si perturbara el sueño de mi compañero(a) de cama.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

8C. Yo usaría CPAP, incluso si me diera pena.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

9C. Yo usaría CPAP, incluso si tuviera que pagar una parte del costo.

Para nada cierto <input type="checkbox"/>	Un poco cierto <input type="checkbox"/>	Bastante cierto <input type="checkbox"/>	Muy cierto <input type="checkbox"/>
----------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------

Gracias por completar esta encuesta

ANEXO L: PRESUPUESTO

ITEM	TOTAL
Investigador principal, corresponden al valor aproximado de los semestres de la Maestría de Enfermería.	\$31.000.000
Ayudante de la Investigación	\$ 700000
Asesoría temática/ Asesoría metodológica	\$ 1.500.000
Traducciones y retro traducciones	\$ 700.000
Recolección de datos y análisis estadístico	\$ 500.000
EQUIPOS:	
USB 4 GB,	\$ 300.000
CD (4)	
Papelería, empastados, fotocopias.	
	\$ 300.000
VIATICOS Y TRANSPORTES	
Terrestres y Gastos varios.	
TOTAL	\$ 35. 000.000 aprox.

[illegible]